JETZT MIT SPIELFILM Die erste Film-Biografie zu Steve Jobs auf CD

Macwelt

7/13 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: € 7,90 www.macwelt.de

WWDC intern

Was Apple seinen Entwicklern verrät

iSTEVE DER FILM

Die große Apple-Story für Fans und Insider

TEST

Passwort geknackt in 21 Sekunden

So können Sie sich schützen

99 Top-Apps

Die beste Software für System, Foto, Video, Finanzen, Musik, Spiele u.v.m

EXKLUSIV AUF CD

iSTEVE

Der erste Spielfilm über Steve Jobs!

Viel Speicher für wenig Aufwand

Micro-SD-Karte als Festplatte

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

Photoshop, Indesign & Co im Abozwang!

Wo Adobe künftig abkassiert
PLUS Alternativen für Gestalter

Beamer fürs iPhone

Großes Kino für Ihre Präsentationen
So überzeugen Sie beim Kunden

BIS ZU 150 EURO GESCHENKT!

MIT CYBERPORT UND MODOMOTO

Apple iPad mini

UNSER PREIS AB

315,00

Apple MacBook Pro Retina

UNSER PREIS AB

1.379,00

Apple Mac mini

UNSER PREIS AB

569,00

MODOMOTO

GUT GEKLEIDET OHNE SHOPPING

KLEIDUNGSSTIL BESTIMMEN, AUSSUCHEN UND ZUSENDEN LASSEN, BEHALTEN WAS IHNEN GEFÄLLT.

BEIM KAUF DIESER PRODUKTE ERHALTEN SIE BEI CYBERPORT:

- → **Apple iPad:**
  50 Euro MODOMOTO-Gutschein GRATIS dazu
- → **Apple Mac mini:**
  100 Euro MODOMOTO-Gutschein GRATIS dazu
- → **Apple iMac oder Apple MacBook:**
  150 Euro MODOMOTO-Gutschein GRATIS dazu

Aktionszeitraum: 3. Juni bis 2. Juli 2013
Weitere Informationen unter **www.cyberport.de/modomoto**

Wir beraten Sie gern persönlich!

Stores in Deutschland & Österreich | www.cyberport.de | 0351/33 95 60

cyberport

Preisangabe in Euro inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten. Anbieter: Cyberport GmbH, Am Brauhaus 5, 01099 Dresden.

Flat, Schwarzweiß oder Skeuomorph?

Marlene Buschbeck-Idlachemi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Blick nach vorne *Mein persönliches Unwort des Jahres steht schon fest: Skeuomorphismus. Aber im Vorfeld von Apples Entwicklerkonferenz kommt offenbar keiner mehr um den Begriff herum, der eine Design-Stilrichtung bezeichnet, „bei der Objekte in ihrer Gestaltung ein anderes Material oder eine Form eines älteren, vertrauten Gegenstandes bis hin zur vollständigen, für den Benutzer verwechselbaren Vollendung nachahmt, ohne dass diese durch ihre Funktion begründet ist" (Wikipedia). Bis dato eher unbekannt, ist Skeuomorphismus plötzlich zum Symbol für die Kritik an Apples Software-Design geworden: Altbacken, zu verspielt, inkonsistent – so lauten nur einige der Makel, die Jonathan Ive mit einem Update für das iOS beheben soll. Wie es kommt, dass Erzrivale Microsoft plötzlich die coolere Oberfläche für Smartphones hat und woher die Unzufriedenheit mit iOS 6 rührt, das klärt der Report zu Apples Entwicklerkonferenz in dieser Ausgabe.*

Blick zurück *Einen Blick zurück, auf die Anfänge von Steve und Steve in ihrer Garage, gewährt iSteve, die erste Film-Biographie zu Jobs. Nicht immer an der Realität und nicht immer leicht verständlich, präsentieren wir hier ein echtes Liebhaberstück: Von Apple-Fans für Apple-Fans und erstmals mit deutschen Untertiteln.*

Herzlichst,

Jetzt im Handel

iPhoneWelt 4/13

Volle Power für Ihr iPhone: 2-Wege-Sicherheit für Passwörter, die eigene Cloud, Daten tauschen, TV ohne Tuner u.v.m

shop.iphonewelt.de

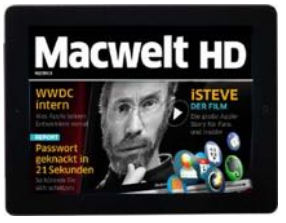
Impressum

Verlag: IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München, Mail: redaktion@macwelt.de
Telefon: +49-89-360-86-0, Fax: +49-89-360-86-118
Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi (v.i.S.d.P. – Anschrift siehe Verlag)
Vice President Sales: Paco Panconcelli (verantwortlich), Telefon: +49-89-360-86-190, Mail: ppanconcelli@idgtech.de
Druck, einschließlich Beilagen: Oberndorfer Druckerei GmbH, Mittergörning 12, A-5110 Oberndorf
Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Alleiniger Gesellschafter der IDG Tech Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100%ige Tochter der International Data Group, Inc., Boston, USA. Aufsichtsratsmitglieder der IDG Communications Media AG sind: Patrick J. McGovern (Vorsitzender), Edward Bloom, Toby Hurlstone

Macwelt täglich

Jeden Tag neu, immer topaktuell: Unter www.macwelt.de finden Sie News, Hintergrundberichte, Tests, Tipps und Downloads. Ein Forum lädt zum Erfahrungsaustausch ein und gibt Hilfestellung bei Problemen. Regelmäßige Informationen liefern unsere Themen-Newsletter, die Sie kostenlos unter www.macwelt.de/newsletter bestellen können.

Macwelt HD



In der App Macwelt HD finden Sie jeden Monat eine digitale Ausgabe der Macwelt: Interaktiv, informativ und zu 100 Prozent iPad-optimiert – jetzt auch im Bundle mit dem Heft. Mehr Infos auf shop.macwelt.de.

Inhalt

Titelthemen

6 iSteve, der Film
16 WWDC intern
22 Passwort geknackt
28 Adobes Zwangs-Abo
70 Beamer fürs iPhone
74 99 Top-Apps
102 Speicher für Macs

WWDC ntern: unsere Vorschau

Apples Entwicklerkonferenz ist die Plattform für neue Produkte. Wir plaudern aus Seite 16

Passwort geknackt in 21 Sekunden

Sie halten Ihr Passwort für sicher? Unser Selbstversuch zeigt das Gegenteil Seite 22

Aktuell

8 Apple und der Mac-Markt
Cook sagt vor US-Senat aus

10 Neues für iOS
Update für das iPhone 5

12 Neu: Auto und Technik
Erste Neuwagen mit Siri

16 Was Apple den Entwicklern zeigt
Unsere Vorschau zur WWDC
18 Chips für ein neues Macbook?
19 Apples WWDC-Highlights
20 Warum iOS veraltet ist

22 Passwort geknackt in Sekunden
Im Selbstversuch haben wir geprüft, wie schnell Passwort-Cracker arbeiten und Gegenmaßnahmen getestet

28 Photoshop im Abozwang
Adobe schickt Kunden in die Cloud:
29 Die neuen Preise
30 Alternativen für Gestalter

34 News Hard- und Software
Neue Produkte

38 Updates des Monats
Firefox, Flash, Firmware

42 Filme auf dem iPad
Streaming-Dienste im Vergleich

46 Neues Leben für altes iPad
Ur-iPad zum Lesen und Lernen

48 Barrierefrei mit Siri
Wie Apple Sehbehinderten hilft

100 Produkte im Test

50 Apple-Kaufberatung, Top-Produkte des Monats

Einzeltests

Monitor: Eizo CG276-BK 54
Monitor: LG 29EA93 55
Tastatur: Logitech K811 56
Router: WD My Net N900 Central 57
Rennspiel: F1 2012 58
Rennspiel: Grid 59
Mitteilungszentrale: Growl 60
Mitteilungszentrale: iTunification 61
Mitteilungszentrale: Herald 61
Mitteilungszentrale: Monotony 61
Mitteilungszentrale: Spotify Notific. 61
Mitteilungszentrale: Facebook u.Twitter 61
Textverarbeitung: Ulysses 62
Eingabehilfe: The Touch 63
Netzanalyse: Inssider 63
Raw-Entwickler: Raw Therapie 63
DVD erstellen: DVD Creator 63
BT-Lautsprecher: Go + Play Wireless 64
Airplay-Lautsprecher: Libratone Zipp 64
Fernbedienung: Hama Bluetooth 65
Fernbedienung: Kensington Presentair 65
Ladestation: Leitz Complete Multi 65
iPhone-App: Act Monitor 66
iPhone-App: Write for Dropbox 67
iPhone-App: Wilde Tiere und ihre Spuren 67
iPhone-App: Wheelmap 67
iPhone-App: Yahoo Wetter 67
iPad-App: Banking 4i 68
iPad-App: Rockmelt 69
iPad-App: Take it Easy 69
iPad-App: Barry 69
iPad-App: Perfect B&W 69

Test-Highlights

60 Apps für Mitteilungszentrale
Nur wenige Apps nutzen die Mitteilungszentrale von OS X. Wir haben sie gefunden

70 Beamer für das iPhone
Ob für Präsentationen beim Kunden oder das Heimkino: Der richtige Projektor für iPhone oder iPad muss nicht teuer sein

74 99 Top-Apps für den Mac
Software, die auf keinem Mac fehlen darf – die Top-Empfehlungen der Redaktion
75 Systempflege und Sicherheit
78 Produktivität
81 Bildung
82 Finanzen
84 Foto
86 Video
88 Musik
90 Spiele

Inhalt

99 Top-Apps – die beste Software für Ihren Mac

Im Mac App Store, auf Entwicklerseiten und Software-Portalen findet sich ständig neue Software Wir haben gesammelt, was sich bei Redaktion und Autoren im Mac-Alltag bewährt hat ab Seite 74

Viel Speicher ohne Aufwand

Der SD-Kartensteckplatz als Festplatte nutzen? Wir haben das für Sie ausprobiert Seiten 102

Praxis

92 Ordnung schaffen im Info-Chaos
Mit schlauen Tools organisieren Sie Ihre Daten: Mails, Webseiten, Dokumente

96 iTunes Store für Kinder
Mit wenigen Klicks mehr Sicherheit für den Nachwuchs schaffen

98 So funktioniert Quicklook
Technologie erklärt: Wie OS X Inhalte mancher Dokumente schnell anzeigt

101 Archivierungsprogramm einrichten
Der Verpackungsdienst im Hintergrund von OS X kann weit mehr

102 Viel Speicher, wenig Aufwand
Wer seinen SD-Steckplatz nicht nutzt, sollte es jetzt tun: Als Ersatz-Festplatte leistet er gute Dienste

Unser Angebot für iPhone-Nutzer: Seite 14

Tipps & Tricks

106 OS X
Neue System-Tipps

108 Forum
Energie sparen, Vorschau, Mail

112 Fotografie
Lightroom besser nutzen

114 Troubleshooting
Die besten Problemlösungen

Rubriken

3 Editorial

111 Leser-Service

117 Service Guide

122 Vorschau

Heft-CD

Exklusiv: iSteve

Der Kultfilm von Funny or Die über den Apple-Gründer auf der Heft-CD – mit deutschen Untertiteln!

Macwelt-TV

Tipps und Tricks, App-Tests im Video

Die neue iPhoneWelt stellt sich vor

Ausführliche Leseprobe, mehr dazu Seite 14

iPHONEWELT ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPhoneWelt 2/2013 als E-Paper.

Spielfilm auf CD: iSteve

Die erste Filmbiografie über Jobs ist da. Ohne großes Budget, ohne Ashton Kutcher, dafür sehr komisch und voller Anspielungen. In Kooperation mit den Autoren präsentiert die Redaktion den Film deutsch untertitelt

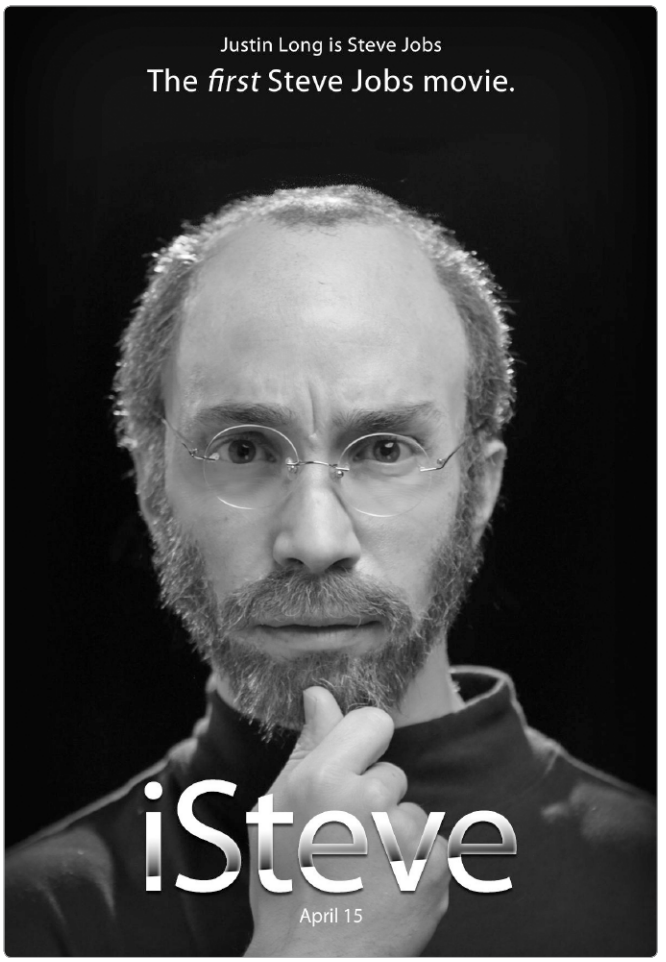
Man weiß nicht recht, wann die Autoren der Website „Funny or Die“ beschlossen, eine Filmbiografie über Steve Jobs zu machen. Die Legende sagt, das Drehbuch sei in drei Tagen auf Basis der Wikipedia-Einträge über den Apple-Gründer entstanden. Auf jeden Fall ist iSteve – die fast 80 Minuten lange Parodie über Steve Jobs – überraschend komisch. Zumindest für die, die in der Apple-Historie zu Hause sind und in der Welt amerikanischer Filme und Serien der letzten Zeit.

Die Hauptrolle in iSteve spielt Justin Long, der in den Get-a-Mac-Werbespots von Apple den Mac verkörpert (Hello, I’m a Mac… and I’m a PC). Der aus der Serie „Lost“ bekannte Schauspieler Jorge Garcia spielt Steven Wozniak, und James Urbaniak gibt Bill Gates. Der Film erzählt, wie sich Jobs und Woz zusammentun, um den ersten Apple-Rechner zu bauen und dann die Firma Apple, wie der Mac entstand, der iPod, das iPhone und ganz am Schluss das iPad. Das allerdings auf ganz spezielle Weise: Der Film lässt viele Fakten aus, erzählt manches bewusst falsch, erfindet hinzu und interpretiert. So wird in iSteve die frühe Freundschaft zwischen Jobs und Woz durch Bill Gates bedroht, zu dem Jobs fast eine Seelenverwandschaft fühlt. Doch schnell kommen die beiden Unternehmer sich in die Quere: beruflich und privat. In iSteve hat Melinda Gates nämlich Beziehungen zu Gates und Jobs – diese gipfeln in einer Liebesszene in VR.

Trotz aller inhaltlichen Freiheiten erreicht iSteve mitunter eine überraschende Realitätsnähe und Ernsthaftigkeit. Etwa bei der Einführung des Mac – die allerdings im Film auf Jobs 30. Geburtstag fällt – und gegen Ende, als der Film die berühmte Stanford-Rede aufgreift – auch wenn Jobs damals sicher nicht von Midi-Chlorians gesprochen hat.

Erfundene Realität

Letztlich trifft man es am besten, wenn man die Filmbiografie als „mit Bezug zur Wahrheit“ einstuft. iSteve zitiert viele entscheidende Momente der Apple-Geschichte: die Einführung des Apple II, die Entwicklung und dramatische Enthüllung des Mac und die Einstellung des Pepsi-Managers John Sculley – obwohl er in iSteve eine erstaunliche Wandlung durchgemacht hat. Aus dem Pepsi-Manager wird einer von Commodore, mit deren Hilfe ein Mitglied der Führungsriege des PC-Herstellers versucht, Apple zu übernehmen, indem er Steve Jobs’ Sodasucht ausnutzt. Andere Abschnitte, wie Jobs’ Krankheit, bleiben fast ohne Erwähnung. In den Abschnitten, in denen Jobs nicht bei Apple war, nimmt sich iSteve die größte künstlerische Freiheit. Während die Computerfirma Next komplett außen vor bleibt, findet Pixar mehr als nur eine Erwähnung, was zu einem langen Dialog zwischen Steve Jobs und George Lucas führt, in dem das Filmgenie dem Computergenie nicht nur das Wort „Prequel“ nahebringt, sondern auch ein frühes Konzept der Midi-Chlorians. Diese tauchen später in besagter Stanford-Episode wieder auf und haben die



„Das Wettrennen ist entschieden – und das mit einem ziemlich überraschenden Gewinner. Weder die ambitionierte Sony-Verfilmung nach der Biografie von Walter Isaacson noch das eigentlich für April angekündigte und dann verschobene Biopic ‚Jobs‘ mit Ashton Kutcher ist der erste Film über den visionären Apple-Gründer – sondern ‚iSteve‘ von der Comedy-Website ‚Funny or Die‘“. (Meedia).

Hintergrund: iSteve – die Fakten

Erstmals veröffentlicht am 15. April auf www.funnyordie.com

DAUER: 79 Minuten

REGIE: Ryan Perez

DARSTELLER: Justin Long, Jorge Garcia, Joe Farell, Sean Boyle, D'Arcy Carden, u. v. m

ALLE RECHTE: Funny or Die

DT. UNTERTITEL: Redaktion Macwelt

TITELSCHNITT: Chris Möller

ACHTUNG: Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigen oder Publizieren von iSteve nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Urheber.

Jobs und Gates und die Frau, die sie beide gern hätten.

Jobs und Woz auf dem Weg zum Ruhm: Schritt 1.

Justin Long ist Steve Jobs – mitunter mit erstaunlichen Einsichten.

Redaktion bei der Übersetzung schwer gefordert. Als Jobs sich wieder zu Apple zurückkämpft, ordert er erstmal „einen Kaffee, schwarz, und einen Rollkragenpulli, schwarz" – womit auch dieses Rätsel geklärt wäre. Justin Long als Steve Jobs bietet keine unverfälschte Darstellung. Der von ihm dargestellte Charakter ist interessant, weil die Geschichte so komisch ist, aber auch, weil Long seinem Jobs eine Verletzlichkeit gibt. In iSteve ist Jobs weder Genie noch Idiot, sondern ein normaler Mensch, der sich nach Liebe und Respekt sehnt – und nach Bill Gates' Frau Melinda.

Aufmerksame finden im Film viele Jobs-Zitate, auch von Personen in Jobs' Umkreis, mitunter sehr verdreht. Und viele Anspielungen auf Apple-Werbefilme inklusive eines Cameo-Auftritts von Justin Long als Long. Es ist wie bei all diesen Parodien: Je besser man die Fakten kennt, desto witziger findet man das Ergebnis von Funny or Die. Und so ist iSteve sicher kein Anschauungsunterricht über Wirken und Schaffen von Steve Jobs, sondern ein vergnüglicher Ritt durch die Unternehmensgeschichte, an der die den größten Spaß haben, die genau wissen, wo die Autoren harte Fakten zitieren oder frei fabulieren.

Dan Moren, Lex Friedmann, mbi

US-Senat grillt Tim Cook

Apple-CEO Tim Cook erklärt vor dem permanenten Ausschuss des US-Senats zu Steuerfragen, warum Apple etwa 100 Milliarden US-Dollar an Vermögen im Ausland gebunkert hat – und dort nur wenig bis keine Steuern zahlen muss. Eine Rückführung des Vermögens in die USA käme unverhältnismäßig teuer

Der Ausschuss bezichtigt Apple bereits in einem vorab veröffentlichten Bericht der geschickten Strategie der Steuervermeidung. Apple habe ein komplexes Konstrukt aufgebaut, um möglichst wenig an den Fiskus zu zahlen. Das gesamte Geschäft außerhalb der USA läuft über drei Tochterunternehmen in Irland. Jeder Apple Store in London, München oder Hongkong, jedes in Indien verkaufte iPhone – der Umsatz landet letztlich immer in Irland. Dort hat Apple einen Deal, nur zwei Prozent Steuern zu zahlen. Dies gilt seit 1980, als Apple dort seinen europäischen Vertrieb öffnete, 2009 wurde dieser Deal erneuert. Das Geld bunkert Apple schließlich bei „Apple Operations International" (AOI), einem Unternehmen, das weder Angestellte hat, noch unternehmerisch tätig ist. „Wir können nicht mit einem System weiter machen, in dem ein US-Unternehmen bestimmen kann, wohin die Profite gehen. Ein Unternehmen, das zu 95 Prozent in den USA entwickelt", klagt Senator und Ausschussvorsitzender Carl Levin (Demokrat aus Michigan).

Größter Steuerzahler

„Wir sind der größte Umsatzsteuerzahler in Amerika", verteidigt Apple-CEO Tim Cook seine Firma. Aber das US-Steuerrecht benachteiligt international aufgestellte Unternehmen. Wolle Apple etwa die im Ausland geparkten rund 100 Milliarden US-Dollar in die USA zurückholen, seien 30 Prozent Steuern nötig. Dies ist auch der Grund, warum Apple eine Anleihe in Höhe von 17 Milliarden US-Dollar Anfang Mai mit Krediten finanzierte – Zinsen sind weitaus günstiger. Apple fordert daher in einem Papier eine Unternehmenssteuerreform und wäre dafür auch bereit, mehr Steuern als heute zu bezahlen. In der derzeitigen politischen Lage in den USA ist eine derartige Reform jedoch völlig undenkbar.

Der hohe Anteil am im Ausland geparkten Kapital liege vor allem daran, dass Apple 61 Prozent seiner Umsätze außerhalb der USA generiere, erklärt Cook. Offshore-Konten auf den Kayman-Inseln oder in Karibikstaaten unterhalte man hingegen nicht – aber eben im Niedrigsteuerland Irland.

Den subtilen Vorwurf des Ausschusses, Apple könne doch gleich mit der gesamten Firma in ein Steuerparadies ziehen, weist Cook energisch zurück: „Wir sind eine US-Firma, unsere Forschung findet hier statt. Wir sind eine US-Firma, auch wenn wir nach China verkaufen. Es kam mir noch nie in den Sinn, in ein anderes Land zu ziehen. Das ist jenseits meiner Vorstellungskraft und die ist wirklich gut!"

Tim Cook verteidigt Apples Steuergebaren vor dem US-Senat.

Moralpredigt vom Senat

In den USA müssen Privatmenschen und Unternehmer grundsätzlich sämtliche Einnahmen weltweit auch in den USA versteuern. Durch die Auslandstöchter umgeht Apple dies, zahlt aber dennoch in den USA Steuern für die Zinsen, die in Irland durch den vollen Geldspeicher anfallen. Ein illegales Vorgehen kann der Ausschuss nicht finden, hält Tim Cook und Apple-Finanzchef Peter Oppenheimer jedoch eine Moralpredigt. Apple habe das geistige Eigentum und die Handelsrechte an den Produkten für das Auslandsgeschäft verschenkt. Apple hat die Rechte für das Ausland an die irischen Töchter abgetreten, die so scheinbar eigenständig handeln. Dennoch gehören die irischen Unternehmen Apple und werden auch von Kalifornien aus gesteuert, wie Cook und Oppenheimer zugeben. Diese Ansage zeigt Wirkung: Anfangs noch selbstbewusst wie in einer Apple-Keynote, sitzt Cook am Ende der Befragung etwas zusammengesunken in seinem Stuhl, starrt mit heruntergezogenen Mundwinkeln auf seine Hände. *pw/pm*

Redaktion: Peter Müller
peter.mueller@idgtech.de

Teurer Kaffee

Für einen wohltätigen Zweck hat Apple-Chef Tim Cook ein Treffen mit sich versteigert. Auf der Plattform Charity Buzz zahlte der Höchstbietende ganze 610 000 US-Dollar für „einen Kaffee mit Tim Cook". *pw*

www.macwelt.de/1767637

Schmutziges Zinn

Die Umweltschutzorganisation Friends of the Earth beschuldigt Apple und Samsung gleichermaßen, Zinn aus Minen der indonesischen Insel Bangka zu beziehen, in denen der Abbau kaum reglementiert ist. Samsung reagiert betroffen und verspricht genaue Untersuchungen, Apple nimmt keine Stellung. *pm*

www.macwelt.de/1764328

Datenschutzklauseln ungültig

Das Landgericht Berlin hat acht von Apples Datenschutzklauseln für rechtswidrig erklärt. Verbraucherschützer hatten geklagt

Der Bundesverband der Verbraucherzentrale hatte gegen 15 Klauseln in Apples Datenschutzbestimmungen geklagt. Das Landgericht Berlin hat jetzt in seinem Urteil acht davon für rechtswidrig erklärt. Dabei geht es um Punkte wie: „Wenn du Inhalte mit Familie oder Freunden teilst […], kann Apple die Daten erheben, welche du über diese Personen zur Verfügung stellst."

Apples Anwälte argumentierten, dass Apple Sales International nicht dem deutschen Datenschutz unterliege. Das Gericht beanstandet die entsprechenden Klauseln, weil sie entweder den Zweck der Datenerhebung nicht klar ausdrücken, eine pauschale Erlaubnis sind, Daten an beliebige Partner weiter zu geben oder gar eine Erlaubnis zum Speichern von Daten Dritter enthalten.

Das Gericht beanstandet auch eine Klausel, die es erlauben soll, anonyme Standortdaten zu sammeln, um „standortbezogene Produkte und Dienste" anzubieten. Die Richter am Landgericht Berlin bezweifeln, dass diese Daten nicht doch personalisierbar seien.

Apple darf diese acht Klauseln jetzt nicht mehr verwenden. Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig, aber vorläufig vollstreckbar. *pw*

© rangizzz

Neuer Store

Mehr als vier Jahre nach Eröffnung des ersten deutschen Apple Stores hat im Mai Berlin endlich auch eine Niederlassung bekommen. Der hierzulande elfte Store ist am Kurfürstendamm in einem klassizistischen Bau untergebracht, der einst das Kino „Filmbühne Wien" beherbergte. *pm*

www.macwelt.de/ 1761708

Neuer Vorwurf

Das US-Justizministerium ist weiterhin der Ansicht, Apple habe mit Verlegern ein unzulässiges Kartell gebildet, um die Preise für E-Books zu bestimmen. Apple bringt zu seiner Verteidigung hervor, mit dem Agenturmodell des iBookstore ein Gegengewicht zu Amazons Quasimonopol geschaffen zu haben. Die Verlage haben sich mittlerweile verglichen, Apple streitet weiter. *hak*

www.macwelt.de/1768790

Neue Wendung

Die Wettbewerbskommission der EU hat eine formale Verwarnung gegen Motorola Mobility wegen Patenmissbrauchs ausgesprochen. Die Behörde kommt in einer vorläufigen Entscheidung zum Schluss, dass die Google-Tochter in einem in Deutschland verhandelten Prozess gegen Apple seine Patente um Standards missbrauche. *pm*

www.macwelt.de/1763578

Neuer Job

Der Gartner-Analyst Michael Gartenberg, langjähriger Beobachter der Geschicke Apples und Microsofts, hat einen neuen Job bei Apple angetreten. Welche Aufgaben er dort genau erfüllt, wollte Gartenberg nicht erklären, er soll jedoch im Team von Apples Marketingchef Phil Schiller angeheuert haben. *pm*

www.macwelt.de/1771935

Neues Design

Apples Online Store hat ein neues Design bekommen und sieht nun aufgeräumter aus. In Deutschland können Kunden ab jetzt auch mit ihrem Paypal-Konto bezahlen, in anderen europäischen Ländern und den USA noch nicht. *hak*

www.macwelt.de/1771871

Apple hat den besten Kundendienst im PC-Markt

In ihrer jährlichen Umfrage zur Zufriedenheit mit dem Kundendienst von Firmen hat die US-Verbraucherschutzorganisation Consumer Reports erneut Apple als das beste Unternehmen im PC-Markt ermittelt

Dabei hat Apple mit 86 von 100 möglichen Punkten sogar noch sein gutes Vorjahresergebnis übertroffen und die Konkurrenz deutlich hinter sich gelassen. Während Apples Kunden als einzige „sehr zufrieden" mit dem Hersteller ihrer Rechner sind, folgt das zweitbeste Unternehmen Lenovo mit 63 Punkten und einer Wertung von „recht zufrieden" mit deutlichen Abstand.

Laut Detailergebnis der Umfrage unter Lesern der Zeitschrift Consumer Reports heißt es, dass Apple in 82 Prozent der Fälle die Probleme des Kunden gelöst habe, Dell habe mit 71 Prozentpunkten unter den Herstellern den zweiten Platz erreicht. Bestens schnitt Apple auch beim Support über Telefon oder Internet ab, die Genius-bar der Apple Stores erreichte 88 Punkte.

Die guten Ergebnisse spiegeln die Umsatzzahlen im PC-Markt wieder. Apple hat im Märzquartal gegenüber dem Vorjahr zwar rund zwei Prozent weniger Macs verkauft, der gesamte PC-Markt ist im gleichen Zeitraum jedoch um 14 Prozent zurückgegangen. *pm*

Besser sprechen mit iOS 6.1.4

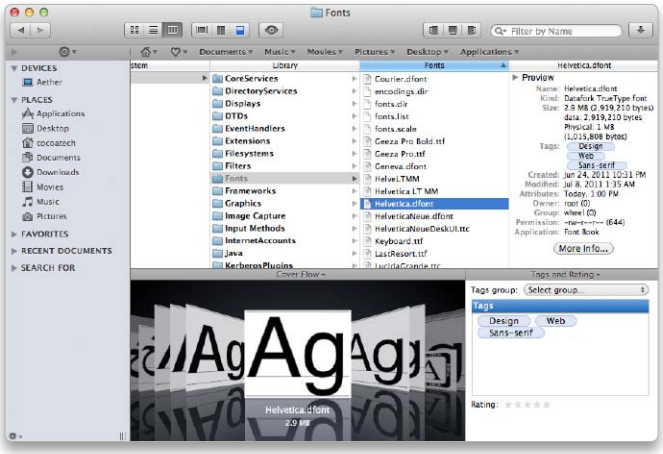
Apple hat ein iOS-Update veröffentlicht, das sich nur an Besitzer eines iPhone 5 richtet. Andere iPhones bleiben bei 6.1.3

Laut Apple soll iOS 6.1.4 die Sprachqualität bei Freihand-Telefonaten mit dem iPhone 5 verbessern, in der Redaktion lässt sich jedoch kein Unterschied feststellen. Andere iPhone-Modelle können das Update nicht installieren. Sichtbare Änderungen bringt das Update nicht. „Verbesserung des Audioprofils" sagt Apple lapidar zu diesem iOS-Update. Wir haben das iPhone 5 im Freisprech-Modus mit und ohne Update verglichen. Tendenziell wirkt der Lautsprecher unter iOS 6.1.4 etwas verständlicher. Bekannte Probleme gibt es mit dem Update nicht, Besitzer des iPhone 5 können das Update deshalb bedenkenlos installieren. Anscheinend enthält das 11,5 MB große Update auch einige Aktualisierungen der Sicherheit, Details nennt Apple hierzu jedoch nicht. Das Update laden Sie über die Einstellungen auf das iPhone. *pw*

Nur für das iPhone 5: Eine verbesserte Freisprechfunktion.

OS X mit mehr Profi-Funktionen

Laut 9to5mac will Apple 10.9 mit einigen neuen Funktionen für Pro-Nutzer ausstatten. Dazu soll unter anderem eine Unterstützung für Vollbildanwendungen oder Spaces auf mehreren Monitoren gehören. Bisher bleibt der sekundäre Monitor leer, wenn der Anwender eine Anwendung im Vollbildmodus nutzt. Damit hat Apple sich viel Kritik von Anwendern eingehandelt, die mit mehreren Bildschirmen arbeiten. Dazu soll der Finder verbessert werden. Dies könnte Tabs für Finderfenster und Stichworte für Dateien bedeuten. Zusätzlich soll 10.9 einige Dinge bei iOS abschauen. So könnte laut dem Bericht eine Multitasking-Funktion wie in iOS den Weg in OS X finden. Dort werden Hintergrundanwendungen angehalten, nur manche Dienste wie Ortung laufen auch im Hintergrund weiter. Damit könnte die Rechenleistung besser auf die Anwendung im Vordergrund konzentriert werden und die Akkulaufzeit bei mobilen Macs verbessert werden. *pm*



Finder-Alternative Pathfinder bringt schon heute Tabs und Tags.

50 Milliarden App-Downloads

Mitte Mai hat der App Store einen weiteren Meilenstein durchbrochen. Seit Start des Software-Ladens 2008 haben Nutzer 50 Milliarden Apps heruntergeladen

Ein Nutzer aus Ohio knackt mit dem Download der App „Say the same thing" die Marke und erhält dafür von Apple einen iTunes-Gutschein über 10 000 US-Dollar. Für die ersten 25 Milliarden Downloads im App Store dauerte es knapp vier Jahre (Frühjahr 2012), die folgenden 25 Milliarden brauchen nur etwas länger als ein Jahr.

Laut Apple enthalten diese Zahlen weder erneutes Herunterladen einer App, noch Updates, sondern nur echte Neuinstallationen von Apps durch Nutzer. Aktuell gibt es laut Apple 850 000 iPhone-Apps und 250 000 iPad-Apps bei iTunes. Zuletzt werden geschätzt über 1000 Apps pro Sekunde heruntergeladen. Apple gibt an, bereits neun Milliarden US-Dollar iTunes-Umsatz an App-Entwickler ausgezahlt zu haben. *pw*

Blackberry-Messenger kommt für iOS

Blackberry will den auf seiner Plattform beliebten Blackberry Messenger (BBM) auch für iOS und Android herausbringen

Dies hat das Unternehmen auf seiner Konferenz Blackberry Live in Florida angekündigt. Laut Blackberry hat der Echtzeit-Chat BBM 60 Millionen aktive Nutzer, die täglich insgesamt zehn Milliarden Nachrichten verschicken.

Die BBM-Apps für iOS und Android sind aktuell in der Zulassungsphase bei Apple und Google. Im Sommer soll der Blackberry-Messenger veröffentlicht werden. Die Apps sind kostenlos. Mehr Details über die Verfügbarkeit will Blackberry in Kürze veröffentlichen. Die Apps sollen in der ersten Version Chats, Gruppenchats, Sprachnotizen und Gruppen erlauben. Später sollen weitere Funktionen wie die neuen „BBM Channels" und Videochats folgen. *pw*

Byebye Ur-iPhone

In einem internen Dokument erklärt Apple, dass das immerhin schon sechs Jahre alte Gerät je nach Region als „Vintage“ oder „Obsolete“ zu betrachten ist

Unter Vintage-Produkten versteht Apple Geräte, die vor fünf bis sieben Jahren eingestellt wurden. Für diese Modelle wird kein Hardware-Service mehr geleistet, es gibt jedoch noch die Möglichkeit, diesen bei Drittanbietern einzukaufen. Als Obsolete-Produkte bezeichnet Apple alle Geräte, deren Produktion vor mehr als sieben Jahren eingestellt wurde. Für solche Geräte können auch Service-Anbieter keine Ersatzteile mehr ordern.

Da sich die Termine des Marktstarts in Europa und den USA unterschieden, wird das Ur-iPhone hierzulande als „Obsolete“ geführt, in den USA als „Vintage“. *PC-Welt*

F-Secure warnt vor Mac-Malware

Eine neue Malware nutzt eine gültige Entwickler-Apple-ID, um sich auf der Mac-Plattform zu installieren

Der Sicherheitssoftwarehersteller F-Secure warnt vor einem Sicherheitsproblem: Eine Malware namens „MacApp“ installiere sich als neuer Ordner im Benutzerverzeichnis und erstelle im Hintergrund Bildschirmfotos, die sie anschließend auf die Domänen „security.org“ und „docsforum.inf“ hoch lädt. Die Malware umgeht dabei Sicherheitsmaßnahmen wie „Gate Keeper“ von OS X 10.8 Mountain Lion, indem sie sich mit einer gültigen Apple-ID eines registrierten Apple-Entwicklers identifiziert – diese sollte Apple jedoch bereits gesperrt haben. Grundsätzlich sei es über diesen Trick jedoch möglich, Gatekeeper zu umgehen.

Der Missbrauch von Bildschirmfotos ist ungewöhnlich und wahrscheinlich nicht Teil einer großanlegten Attacke. *sf*

iPhone-Nutzer am zufriedensten

iPhone-Besitzer sind nach wie vor die zufriedensten Smartphone-Nutzer, stellt der American Customer Satisfaction Index (ACSI) fest, die Konkurrenz holt inzwischen aber langsam auf

In der Umfrage geben die Teilnehmer Apple im Schnitt 81 von 100 möglichen Zufriedenheitspunkten, immerhin zwei weniger als im Vorjahr. Am stärksten zugelegt hat Samsung, mit einer Kundenzufriedenheit von 76 Punkten, was einen Sprung von sieben Prozent gleichkommt. Noch davor liegt Motorola mit 77 Punkten (plus 5,5 Prozent), gleichauf mit 76 Punkten (plus 1,3 Prozent) Nokia. Stärker verloren als Apple haben die Hersteller HTC (- 4 Prozent) und LG (- 5,3 Prozent). Im vergangenen Jahr hatte Apple noch acht Punkte Vorsprung. *pm*

Oracle verschiebt Java 8

Offensichtlich dauert es noch, bis Oracle eine nächste Java-Version fertigstellt. Das ist ärgerlich, da immer wieder durch Java verschuldete Sicherheitslücken entdeckt werden

Java-Entwickler Mark Reinholds hat in seinem Blog angekündigt, dass Java 8 erst 2014 erscheinen wird. Ursprünglich sollte die neue Umgebung bereits im September 2013 fertig werden. Auf der Projektseite wird deutlich, welchen neuen Plan man bei Oracle genau verfolgt: bis Ende Mai 2013 soll es den „Feature Complete“-Status erreicht haben, im September wolle man eine Entwicklervorschau veröffentlichen. Im Januar 2014 soll dann der Release Candidate erscheinen und die fertige Version des Java SDK im März 2014 verfügbar sein.

Besonders das Java-Browser-Plug-in war in den vergangenen Monaten immer wieder als eine der am häufigsten genutzten Sicherheitslücken im Computerbereich in den Medien. Browser wie Safari und Firefox deaktivieren das Plug-in inzwischen rigoros, wenn es nicht auf dem neusten Stand ist oder der Nutzer es länger nicht im Einsatz hat. *fk*

Redaktion: Patrick Woods ✉ *patrick.woods@idgtech.de*

Kundenverwaltung (CRM), Faktura und Warenwirtschaft für Mac und PC

Jetzt testen

Desktop Enterprise® ist ein Büromanagementprogramm mit Kundenverwaltung (CRM), Faktura, Warenwirtschaft, Kassensystem (POS), Shopanbindung und Buchhaltung für Mac und PC. Einfach zu bedienen. Große Funktionstiefe. Geeignet für Dienstleister, Handel und Handwerk. Zentrale Adressdatenbank, Auftragsbearbeitung, Rechnungswesen, Mahnwesen, Artikel- und Lagerverwaltung, Kontakt- und Korrespondenzverwaltung, Termin- und Projektplanung, Buchhaltung, Kassenbuch, Etikettendruck, Kassensystem mit Bondrucker und vieles mehr. In Sekundenschnelle finden Sie sämtliche Informationen. Umfangreiche Berichte sorgen dafür, dass Sie jederzeit den Überblick behalten. Einzel- und Mehrplatzbetrieb. Geeignet für Deutschland, Österreich und Schweiz.

Erste Autos mit Siri

Apples Siri kommt jetzt auch in das Auto. Inzwischen unterstützen die ersten deutschen Neuwagen die Sprachsteuerung

Seit Frühjahr 2013 kommen die ersten Neuwagen mit „Siri Eyes Free“ auf den Markt. Dies ist Apples Integration des Sprachassistenten Siri in Autos. Chevrolet bietet die Modelle Aveo, Cruze und Trax mit Siri. Voraussetzung ist, dass die Autos mit Chevrolets My-Link-Technik ausgestattet sind. Dies ist die Smartphone-Integration des Herstellers, die in den höheren Ausstattungsvarianten enthalten ist. Autos, die eine ältere Version von My Link enthalten, sollen laut Hersteller nachgerüstet werden können. Auch Konzernschwester Opel hat mit dem Kleinwagen Adam jetzt ein Siri-fähiges Auto im Angebot.

Auto und Technik

Zum Thema IT im Auto erfahren Sie ab sofort mehr auf unserer neuen Seite Auto und Technik unter www.macwelt.de/autotechnik

Mit dem Entertainment-System „Intellilink“ erhält der Käufer gegen 300 Euro Aufpreis ein Touchdisplay, Smartphone-Anbindung und seit Frühjahr 2013 auch Siri Eyes Free.
Apple hat diese neue Lösung im Sommer 2012 vorgestellt. Ein Knopf am Lenkrad startet Siri. Funktionen, die einen Blick auf den iPhone-Bildschirm erfordern, sind im Auto gesperrt. *pw*

Die Drivestyle-App bringt Funktionen von Google Maps auf das Autodisplay.

Neue Drivestyle-App für Mercedes

Auf der Entwicklerkonferenz Google I/O hat Mercedes eine Vorschau auf die Integration der neuesten Google-Dienste in seine Fahrzeuge gezeigt. In einem SL-Sportwagen zeigt Mercedes-Benz das Drive Kit Plus, das ein iPhone mit einer speziellen App in das Infotainment-System des Fahrzeugs integrieren soll.
Mit der Drivestyle-App lassen sich Funktionen des Smartphones auf das Fahrzeug-Display bringen. Bald soll die Google-Ortssuche schneller funktionieren, dazu kann der Fahrer Navigationsziele per Google Maps vorab besuchen. Neue Verkehrsinfos in Echtzeit sollen ebenfalls folgen. Die kostenlose Drivestyle-App ist derzeit aber nur kompatibel zum iPhone 4/4S. An der iPhone 5-Integration arbeitet Mercedes, sie soll in diesem Jahr folgen. *PC-Welt*

Redaktion: Patrick Woods
patrick.woods@idgtech.de

Seit April 2013 unterstützt der Opel Adam Siri Eyes Free.

Chevrolets Vorschau auf Siri auf der CES 2013.

Mehr Funktionen für Connected Drive

BMW hat mit dem aktuellen Facelift der 5er-Reihe auch neue Funktionen für das Bordsystem „Connected Drive“ vorgestellt

Die Mischung aus iPhone-Integration, Entertainment- und Sicherheitssystem warnt jetzt, wenn der Fahrer versehentlich die Spur verlässt oder bremst, wenn ein Hindernis auftaucht. Dies kostet 520 Euro Aufpreis. Dazu warnt die neue Spurwechselwarnung (620 Euro), wenn sich ein Auto im toten Winkel befindet.

Connected Drive integriert unter anderem das iPhone in das Auto und verbindet gegen Aufpreis bestimmte Apps mit dem Bordsystem. *pw*

BMWs iPhone-Integration im neuen 5er.

.de-DOMAIN

0,09 €/Monat*

Ihre Wunsch-Domain .de

- 1&1 DOMAIN APP
- VOLLE DNS-KONTROLLE
- 24/7 SUPPORT

1&1

DOMAINS | E-MAIL | WEBHOSTING | E-SHOPS | SERVER

Internet made in Germany

0 26 02 / 96 91 0800 / 100 668

1und1.info

* .de 12 Monate 0,09 €/Monat, danach 0,99 €/Monat. Einrichtungsgebühr von 9,60 € entfällt. 12 Monate Mindestvertragslaufzeit. Preise inkl. MwSt.

Ein Angebot für iPhone-Nutzer

Seit vier Jahren macht die Redaktion der Macwelt auch die iPhoneWelt. Jetzt geht das Magazin mit neuen Inhalten, einer neuen Optik und neuen Services an den Start

Eigentlich gilt auch in unserer Redaktion die Devise: Never touch a running system. Warum also präsentieren wir mit der aktuellen Ausgabe eine rundum neue iPhoneWelt?

Seit wir vor vier Jahren dieses Magazin an den Start gebracht haben, hat sich vieles geändert. Apple, das iPhone, seine Benutzer und vor allem die Art des Umgangs mit dem Smartphone. Vor vier Jahren haben wir jede neue Funktion, neue Apps und Zubehör einzeln gefeiert und vieles Neue erklärt.

Heute gehören iPhone und Apps zum Alltag, und wir sehen unsere Aufgabe darin, Ihnen ein Guide durch einen überbordenden App Store zu sein, gute Produkte auszuzeichnen und wirklich sinnvolle Services vorzustellen.

Unter dieses Motto haben wir unseren Relaunch gestellt. Sie finden ab sofort mehr Tests – auch von Gadgets und Zubehör, klare Wertungen zu jedem Test und Redaktionsempfehlungen wie Editor's Choice oder das Top-Game jeder Ausgabe. Darüber hinaus haben wir die Tipp-Strecke um zwei feste neue Rubriken erweitert.

Ein neuer Service namens iPhoneWeltPlus bringt ab sofort die Informationen der iPhoneWelt direkt auf Ihr iPhone.

Auch in der Optik haben wir einiges verändert, haben die iPhoneWelt moderner und besser lesbar gemacht. So sind die wichtigsten Informationen zu jedem Artikel auf den ersten Blick präsent, Workshops noch klarer strukturiert. Jetzt sind Sie dran. Lesen und testen Sie die neue iPhoneWelt – wenn Sie wollen, gern alle zwei Monate wieder!

Marlene Buschbeck-Idlachemi

Die neue iPhoneWelt finden Sie jetzt im gut sortierten Zeitschriftenhandel oder können Sie direkt bei uns bestellen: shop.iphonewelt.de

Aufgeräumt und übersichtlich mit deutlichen Highlights präsentiert sich der Inhalt.

Neu: Mehr Tests mit deutlichen Wertungen zu iPhone-Zubehör und Apps.

Neu: Empfehlungen der Redaktion wie Top-Game des Monats, Editors Choice oder Top-Städte-Apps.

Ein neuer Service stellt sich vor: iPhoneWeltPlus

Die iPhoneWelt dreht sich um das iPhone. Ihre Inhalte auf das iPhone zu bekommen, war bislang jedoch mühsam, denn ellenlange URLs einzutippen macht keinen Spaß. Das haben wir geändert

Geben Sie auf Ihrem iPhone oder iPad diesen Code ein:
www.iphonewelt.de/yx45erd
Er führt Sie direkt zum digitalen Angebot iPhoneWeltPlus der aktuellen Ausgabe 04/2013. Dort finden Sie alle Inhalte, die wir bislang auf CD angeboten haben, übersichtlich sortiert und direkt zum Weiterklicken.

Zu jeder Ausgabe fünf Kategorien mit Links und Informationen, Apps und Videos

HOME Die Top-Themen der aktuellen Ausgabe im Überblick
LINKS Hier gibt es alle Links mit weiterführenden Informationen zu den einzelnen Artikeln dieser Ausgabe
APPS Unter diesem Reiter finden Sie alle in dieser Ausgabe getesteten Apps in alphabetischer Reihenfolge, mit kurzer Beschreibung und einem direkten Link in den App Store
VIDEOS In dieser Rubrik stellt die Redaktion die Apps aus den Tests der aktuellen Ausgabe noch einmal ausführlicher vor
SPECIALS Hier finden Sie aktuelle Videos, Sonderaktionen sowie einen Überblick unseres aktuellen redaktionellen Angebots

Neu: Version 7 mit
• Neuer Benutzeroberfläche
• Auto-Kategorien
• Neuen Auswertungen
und vielen weiteren neuen Funktionen und Verbesserungen

Mit Sicherheit Internet-Banking

MacGiro 7
ELECTRONIC BANKING

"Mehr Sicherheit, schnellere Abwicklung und größeren Bedienungskomfort als die Webseiten der Banken bieten Client-Programme. Die Version 6 von MacGiro setzt hier neue Maßstäbe" - Mac Life 09.2006

Überblicken Sie Ihre Finanzen mit MacGiro. Überweisen Sie, verwalten Sie Ihre Daueraufträge und empfangen Sie die Kontoauszüge. Schon ab 39€

MacGiro beherrscht den Banken-Standard HBCI (Home Banking Computer Interface) in allen Varianten:

• Sicherheit durch SSL-Verschlüsselung im PIN/TAN-Verfahren, z.B. mit mobiler TAN und chipTAN (auch optische Kopplung)
• Digitale Signatur mit Schlüsseldatei, z.B. auf USB-Stick
• Für höchste Sicherheit: Software mit Chipkartenleser zum Bundlepreis

Macwelt 7 2004 Testsieger 1. Platz Homebanking-Programme
Macwelt Bewertung 07/2007 Sehr gut
MAC LIFE Empfehlung www.maclife.de 01/2009

www.med-i-bit.de • 040 55 49 57 11

Alle Bilder © Macwelt

WWDC: Das Treffen der Apple-Familie

Die WWDC ist eine Pflichtveranstaltung für jeden aus der Apple-Branche. Trotz hoher Eintrittspreise platzt die Entwicklern vorbehaltene Konferenz mittlerweile aus allen Nähten und ist seit Jahren ausverkauft

Beim Essen, in der Kaffeepause oder auf dem Raucherbalkon: „Hi, wie heißt Du, was machst Du? Cool, hier ist meine Karte, ich melde mich mal!“ Kontakte oder Anschluss zu finden, ist hier nicht schwer. Es ergibt sich förmlich, denn hier sind alle eine Familie.

Apples „Worldwide Developers Conference“ klingt nach einer langweiligen Konferenz für Programmierer, die sich in großen Klassenzimmern mit nichtssagenden Codezeilen herumquälen und dabei eine unvernünftig große Menge Kaffee konsumieren. Das stimmt zwar auch – ist aber nur ein ganz kleiner Teil der WWDC. Denn die Konferenz ist noch viel mehr. Die WWDC ist das Jahrestreffen der Apple-Familie – zumindest war sie das einmal. Heute ist die WWDC längst aus ihren Schuhen herausgewachsen.

San Francisco ist der Ort, an dem die mittlerweile wichtigste Apple-Keynote des Jahres stattfindet. Seit Apple die Macworld Expo Anfang Januar nicht mehr nutzt, um den Pfad für das kommende Jahr vorzuzeichnen, ist die WWDC nicht nur der Ort, an dem die größte Ansammlung von Branchenkennern stattfindet, sondern auch im Fokus des öffentlichen Interesses. Vor allem in einem Jahr, in dem Apple noch kein einziges neues Produkt vorgestellt hat, wachsen Erwartungen und Wünsche ins Unermessliche. Auch wenn nur wenige Veranstaltungen öffentlich sind, wartet eine Heerschar Neugieriger auf Ankündigungen neuer Technologien und Produkte. Gleichzeitig bleibt es eine Veranstaltung mit vielen Traditionen und Ritualen, ein Ort, an dem Apples Geschichte und Gegenwart aufeinandertreffen. Hier gehen seit über 20 Jahren Apple-Insider aus aller Welt traditionell gemeinsam auf ein Bier, leiern Kooperationen an und werden gleichzeitig von anderen Unternehmen umworben. Wo viele erfolgreiche Entwickler sind, versuchen Firmen, diese für sich zu ge-

Alternative zur WWDC

Entwicklern, die kein Ticket für Apples Entwicklerkonferenz WWDC erhalten haben, will die Non-Profit-Organisation Appsterdam mit der offenen Konferenz AltWWDC eine Alternative bieten

Das Entwicklertreffen soll zur gleichen Zeit wie die WWDC in San Francisco steigen. An Sprechern haben die Veranstalter bisher etwa den ehemalige Apple-Ingenieur Mike Lee, den Erfinder von Net Newswire Brent Simmons und Victor Agreda von TUAW (The Unofficial Apple Weblog) verpflichtet. *pm*

Eckdaten WWDC 2013

- Wann: 10.–14. Juni
- Wo: Moscone West, San Francisco
- Für: Registrierte Mac-/iOS-Entwickler
- Preis: 1600 US-Dollar (ausverkauft)

WWDC-Keynote im Ticker

Kein Ticket für die WWDC? Bleiben Sie mit Macwelt am Ball!

Wie immer versorgen wir Sie zeitnah mit allen News und Infos zu Produktvorstellungen und Neuheiten von Apple. Die Keynote von Tim Cook am 10. Juni um 19 Uhr werden wir live auf macwelt.de/ticker begleiten.

Besucherzahlen WWDC

- 2005: 3800
- 2006: 4200
- 2007: 5000
- 2008 bis heute: 5200 (ausverkauft)

winnen. Bis 2002 fand die WWDC noch in San Jose statt. Heute ist die Konferenz so überlaufen, dass Apple wohl die vielfache Anzahl Tickets verkaufen könnte, wenn das Gelände nur mehr Platz böte.

Viele Traditionen

„Stump the Experts", WWDC Bash und die Apple Design Awards sind die offiziellen Apple-Veranstaltungen, die einen großen Teil der Atmosphäre ausmachen. Begleitet werden sie von einer Vielzahl weiterer Workshops oder Tech-Demos hinter verschlossenen Türen. Der Bash ist eine Megaparty mit Bier, einem riesigen Burger-Büffet und einer meist recht bekannten Liveband. Wer dort spielt, ist bis zum Auftritt geheim, dennoch verbreiten sich während der WWDC zahlreiche Gerüchte über die möglichen Bands.

Bei Stump the Experts tritt das WWDC-Publikum gegen Apple an – genauer gesagt gegen Apple-Mitarbeiter. Wer kennt sich besser mit der Apple-Geschichte aus, wer kennt mehr Trivia-Details zu alten Mac-Modellen oder OS-Versionen?

Die Apple Design Awards sind ausnahmsweise öffentlich, denn Apple nutzt diese Preisverleihung gerne zur gezielten Motivation der Entwickler. Hier haben die Programme und Apps die besten Chancen, die genau Apples Wunschvorstellung entsprechen: Hübsch gestaltet und dabei möglichst viele neue technische Möglichkeiten von OS X oder iOS nutzend.

Für viele Teilnehmer gibt es einen Hauptgrund, warum sie gerne den Weg und die Kosten nach San Francisco auf sich nehmen: freilaufende Apple-Ingenieure. Nirgendwo sonst kommt man Apple und den Menschen dahinter so nahe wie hier. Die WWDC ist teils Lern-, teils Netzwerkveranstaltung. Hier kann man einem Entwickler von Apple seine Software unter die Nase halten und Verbesserungsvorschläge und Problemlösung erhalten.

Unendlich gewachsen

Apples enormes Wachstum und der Erfolg des App Store haben die Nachfrage nach den WWDC-Tickets geradezu explodieren lassen. Bis 2008 war die WWDC nie ausverkauft, Apple lud sogar regelmäßig Entwickler ein. Heute sitzen diejenigen, die schon seit 20 Jahren ausschließlich für Macs programmieren und die jeden anderen aus dieser Zeit noch persönlich kennen, neben Neulingen, die sich ein paar schnelle Dollar mit ihrer ersten eigenen App erhoffen.

Apple hat dem Andrang der vergangenen Jahre Tribut gezollt, indem das Unternehmen die Lehrvideos der WWDC-Vorträge inzwischen für alle Entwickler freigibt. In diesem Jahr soll es sogar einige Livestreams geben. Bei Apple registrierte Entwickler sollen so darüber hinweggetröstet werden, dass sie beim Ticketverkauf leer ausgingen.

Schon seit Jahren gibt es auf der WWDC das Gerücht, dies sei die letzte WWDC im Moscone West, dem größten Konferenzzentrum San Franciscos. Bisher hat sich nichts geändert. Manche fordern jetzt, Apple sollte auf einen größeren Standort ausweichen, etwa nach Las Vegas. In Nevada gibt es große Hallen und gefühlt unendlich viele Hotelbetten. Zehntausende zusätzliche Besucher machen hier nichts aus.

Doch würde eine solche Expansion den Grundcharakter der WWDC völlig zerstören. Aus einer gemütlichen Konferenz wird eine Messe für die Massen. Touristenflair statt Startup-Szene, Casinos statt Yerba Buena Gardens – damit wären die alten Zeiten der Apple-Familie, in der jeder jeden kennt, endgültig vorbei.

Patrick Woods
patrick.woods@idgtech.de

Die Eingangshalle des Moscone West 2007.

Die Keynote 2010: Steve Jobs zeigt das iPhone 4.

WWDC-Highlight: die Keynote

Die WWDC beginnt traditionell jedes Jahr mit einer Keynote am Montagmorgen

Hier zeigt Apple neue Hard- oder Software, die dann auch Thema der Konferenz sind. In den vergangenen Jahren stellte das Unternehmen zum Auftakt Produkte wie den Power Mac G5 vor, iPhone 3GS und iPhone 4. Für Software-Ankündigungen ist die WWDC besonders wichtig. Um die Entwickler einzustimmen, zeigte Apple beinahe jedes Jahr eine Vorschau auf eine kommende OS-X- und iOS-Version.

Die Keynote ist eine der wenigen Veranstaltungen der WWDC, die öffentlich ist.

Neue Intel-Chips: Kommt ein neues Macbook Air?

In den USA laufen die Lagerbestände des aktuellen Macbook Air leer. Gleichzeitig hat Intel neue Prozessoren im Gepäck. Dies kann ein Hinweis auf ein neues Modell zur WWDC sein

Apple nutzt den Rahmen der WWDC immer auch, um der Entwickler-Community die neuesten Technologien im Hardware-Bereich vorzustellen und zu zeigen, was sich mit den Neuerungen im Umfeld von OS X anstellen lässt. Die wichtigste Rolle spielen in diesem Jahr zwei Themen: Die Einführung von WLAN nach dem Standard 802.11ac und der Chiphersteller Intel, denn das Unternehmen hat mit unter den Codenamen „Haswell“ und „Iris“ gleich zwei vielversprechende neue Mikroprozessor-Technologien im Gepäck.

Was ist mit iLife?

In den letzten Monaten ist es nicht nur um iWork ruhig geworden, auch um die Medientools iPhoto, iMovie und Garageband blieb es still. Lediglich kleine Updates hat Apple zuletzt bereitgestellt. Neue Funktionen wurden seit der Einführung von iCloud, bei der iPhoto mit dem Fotostream versorgt wurde, nicht mehr eingebaut. Während Apple bei iWork schon im Zuge der WWDC Neuigkeiten verkünden könnte, vermuten wir, dass es in Sachen iLife erstmal keine Ankündigungen geben wird. Denkbar wäre beispielsweise eine verbesserte Anbindung aller iLife-Bestandteile an Apples iCloud im Zuge der Einführung von OS X 10.9 und damit auch eine bessere Vernetzung mit den mobilen Versionen von iPhoto, iMovie und Garageband.

Intels Zukunft: Haswell und Iris

„Haswell“ lautet Intels Codename für die Core-Prozessoren der 4. Generation, die das Unternehmen am 4. Juni 2013 im Rahmen der Computex, einer großen Branchenmesse in Taiwan, vorstellen wird. Die neuen Core-CPUs sollen ihre Vorgänger der Generation „Ivy Bridge“ in allen Belangen übertreffen. In der offiziellen Ankündigung heißt es, man wolle „unfassbare Performance und außerordentliche Laufzeiten“ erreichen. Im asiatischen Markt sind bereits Haswell-Mainboards samt entsprechenden Prozessoren im Umlauf, die Intels Versprechen einzuhalten scheinen, vor allem mit Blick auf einen niedrigeren Stromverbrauch, den Intel beispielsweise durch besseres Energiemanagement im Ruhemodus erreicht.

Die zweite große Neuerung Intels hört auf den Namen „Iris“: Dies ist die integrierte Grafikeinheit der Haswell-Chips und soll laut Hersteller die Sparte der integrierten Grafikprozessoren revolutionieren. Iris-GPUs, die in zwei Serien – Iris und Iris Pro – auf den Markt kommen sollen, liefern dabei eine etwa doppelt so hohe Leistung wie die bisherigen Intel HD 4000 Chips, wie sie in aktuellen Macs verbaut sind. Intel setzt für Iris auf 128 MB so genanntes eDRAM, also eine Speicherlösung, bei der die Speicherbausteine auf demselben Modul sitzen, wie der Prozessor. Das bedeutet im Ergebnis, dass schnelle Taktraten möglich sind und die Performance der Prozessoren steigt. Das soll sich laut Intel vor allem an der Leistung bei Foto- und Videobearbeitung, die signifikant steigen soll, bemerkbar machen. Intel nutzt für den Leistungszuwachs vor allem Quick Sync Video, MPEG-Dekodierung und MPEG-Transcoding. Darüber hinaus unterstützen die Iris-Chips auch Microsofts DirectX-11.1-Grafikschnittstelle sowie OpenGL-4.0 – gerade für Nutzer, die auch mal ein Videospiel spielen wollen, bietet die Kombination Haswell und Iris eine deutlich bessere Performance. Intel plant mit Iris einen Angriff auf die bislang als überlegen geltenden diskreten Grafikeinheiten aus Nvidias Geforce- oder AMDs Radeon-Reihe. Für Notebooks der Ultrabook-Klasse, unter anderem also auch Apples Macbook Air, hat Intel eine neue, leistungsstärkere Variante der „Intel HD Graphics“-Linie in petto, die laut Intel immerhin einen 50-prozentigen Leistungszuwachs gegenüber den „HD 4000“-Chips der aktuellen Generation bieten soll.

Der neue Blitz : Thunderbolt Falcon Ridge

Im Zuge der Einführung von Intels Haswell-CPUs dürfte auch der Startschuss für die nächste Generation von Thunderbolt-Controllern (DSL4410 und DSL4510) fallen

Unter dem Codenamen „Falcon Ridge“ plant Intel, die bisherigen zwei Datenkanäle mit je 10 GBit/s für besonders große Datenmengen, beispielsweise hochauflösende 4k-Inhalte, zu einem 20 GBit/s Kanal zu bündeln und so auch Macs 4k-fähig zu machen. Der Clou: Die neue Thunderbolt-Technik arbeitet mit denselben Kabeln wie die alte und ist auch zu aktueller Thunderbolt-Peripherie abwärtskompatibel.

Neues iWork auf der WWDC?

Apples Produktivitätsprogramme Pages, Keynote und Numbers sind renovierungsbedürftig, soviel dürfte nach über vier Jahren ohne große Versionssprünge klar sein

So sind die Apps immer noch nicht auf die 64-Bit-Architektur angepasst. Mehrere Stellenanzeigen auf Apples Jobportal deuten darauf hin, dass iWork in nächster Zeit ein größeres Update erfahren könnte. Denn Apple sucht sowohl nach Spezialisten für die Qualitätssicherung (Quality Assurance) des iWork-Teams, als auch nach Experten für Software-Verification – diese Prozesse stehen in der Regel am Ende der Entwicklung einer Software. Außerdem sucht man bei Apple mit Blick auf die Retina-Displays in Apples mobilen Macs einen „HiDP Image Specialist, iWork", was auf eine bessere Anpassung der iWork-Programme an Retina-Auflösungen schließen lässt. Eine neue App-Generation mit optimaler Anpassung an Retina-Displays und besserer iCloud-Anbindung als bisher würden Apples Produktpalette gut zu Gesicht stehen und sind angesichts des nun schon vier Jahre währenden Produktzyklus von iWork `09 überfällig.

Neue Chipsätze, neue Macs?

Zur Erinnerung: Apple hatte im Vorjahr seiner kompletten Mac-Flotte Ivy-Bridge-Prozessoren spendiert, angefangen bei den Macbook Pro- und -Air-Modellen im Juni, bis hin zum neuen iMac im Oktober. Es dürfte also auch in diesem Jahr nicht allzu lange dauern, bis Apple die neuen Intel-Technologien für seine Mac-Palette übernimmt. Gerade für Apples Macbook Pro und Macbook Pro mit Retina-Display dürfte die Kombination aus Haswell-CPU und Iris-Pro-Grafik interessant sein, erlaubt die Kombination doch zum einen höhere Leistung bei längerer Akkulaufzeit. Bei den Top-Modellen dürfte aber weiterhin ein diskreter Grafikchip von Nvidia als Ergänzung zum Einsatz kommen. Der Trend geht aber hin zu leistungsstärkeren On-Board-Lösungen mit niedrigerer Leistungsaufnahme, so dass immer weniger Nutzer eine diskrete Grafiklösung in Ihrem Notebook brauchen.

Beim Macbook Air könnten die Änderungen umfangreicher ausfallen. Neben einer neuen Prozessor-Basis aus der Haswell-Familie ist vor allem die neue „HD 5000"-Grafik interessant, die Intel für Ultrabooks angekündigt hat. Denn: Das Macbook Air krankt schon seit seiner Einführung an eher unterdurchschnittlicher Grafikleistung; ein Manko, das mit den neuen Core-Prozessoren vermutlich der Vergangenheit angehören wird.

Vor allem für Anwender, die auch unterwegs eine brauchbare Grafikleistung in Ihrem Mac haben wollen, dürfte das Warten auf ein neues Macbook Air lohnen – zumal die Kombination aus Haswell, Intel HD 5000-Grafik und dem neuen Thunderbolt das Tor für 4k-Auflösung und ein Retina-Display für das Macbook Air weit aufstößt. Ob Apple diesen Schritt allerdings schon zur WWDC im Juni vollziehen wird, müssen wir noch abwarten. Die Wahrscheinlichkeit für ein Hardware-Update zumindest für das Macbook Air steigt aber: So berichten US-Blogs wie Apple-Insider von Lieferschwierigkeiten bei den aktuellen Modellen des Macbook Air beispielsweise bei Amazon oder Macmall. Leerlaufende Lager könnten als ein frühes Zeichen für einen nahenden Refresh des Macbook Air gedeutet werden, genau so gut aber auch nur temporär sein. Für endgültige Gewissheit werden wir wohl die WWDC, die ab 10. Juni stattfindet, abwarten müssen.

Florian Kurzmeier
fkurzmaier@idgtech.de

Apples WWDC-Highlights

2003 Einführung des Power Mac G5, Preview von OS X 10.3 Panther

2008 Vorstellung des iPhone 3G (inklusive iPhone-OS 2 nebst App Store) und Mobile Me

2004 Cinema Displays mit 20-, 23- und 30-Zoll-Screens, Preview von OS X 10.4 Tiger

2009 Präsentation des iPhone 3GS und OS X 10.6 Snow Leopard, Speedbumps für das Macbook Air, Macbook (inklusive neuem Unibody-Gehäuse) und Macbook Pro

2005 Umstellung von Power-PC-CPUs auf Intel-Chips

2010 Das iPhone 4 wird vorgestellt und mit ihm auch iOS 4

2006 Vorstellung des Mac Pro, Erste Vorschau auf OS X 10.5 Leopard

2011 Präsentation von OS X 10.7 Lion, iOS 5 und iCloud

2007 Erste Vorstellung eines iPhone-Web-SDK

2012 Vorstellung von OS X 10.8 Mountain Lion, iOS 6 und des Macbook Pro Retina

iOS: Apples Designstil ist veraltet

Auf der WWDC werden wir einen ersten Blick auf iOS 7 erhalten. Die Erwartungen sind hoch und Apple arbeitet mit vollen Kräften am System der Zukunft. Vor allem bei der Optik gibt es viel zu tun

Die Metapher ist die stärkste Waffe des Designers. Virtuelle Knöpfe sehen wie echte aus, wir sortieren Dateien in „Ordner“ auf dem „Schreibtisch“ und dass ein E-Mail-Programm einen Briefumschlag als Symbol trägt, ist selbstverständlich. Inzwischen ist Apple aber zu weit gegangen mit Design-Metaphern, die dem Anwender ins Gesicht schreien und es mit Effekten und visuellen Spielereien übertreiben.

Mit dem nächsten Update wird alles anders. Nicht mehr Scott Forstall sitzt auf dem Fahrersitz von iOS, sondern Apples Designchef Jony Ive und Apples Internetzauberer Eddy Cue. Ive soll sich um ein neues Design von iOS kümmern, Eddy Cue soll Apples Kartendienst und Siri weiter voranbringen.

Simples Design wie bei Windows Phone (links) ist inzwischen moderner als Apples verspielte Hochglanzoptik.

Auch OS X ist fällig

Nicht nur in iOS, auch am Mac hat Apple jede Menge Skeuomorphismen, die Designchef Ive nicht gefallen dürften

iCal, Notizen und viele andere Programme haben sich iOS angenähert und sehen aus wie aus dem analogen Leben. Auch hier wird Apple sicherlich nacharbeiten. Ob Apple eine Vorschau auf 10.9 zeigt, ist ungewiss. Momentan hat iOS bei Apple aber klar Priorität. Viele OS-X-Entwickler helfen derzeit dem iOS-Team aus. Möglich wäre ein erster Blick auf 10.9 bei der WWDC-Keynote jedoch schon.

Trend-Wende

Apples Designstil beim Macbook oder iPad ist Vorbild für viele andere Produkte. Edle Aluminiumhaut und Glas ganz ohne Schnörkel, so wenige Verzierungen und störende Tasten wie nur möglich. Das wirkt in den Augen der meisten Betrachter edel und hübsch. Bei der Software sieht dies aktuell jedoch anders aus. Besonders iOS ist optisch inzwischen ein Relikt früherer Tage.

Es ist etwas passiert, was früher unvorstellbar schien: Apples Designstil ist out, zumindest bei der Software. „Bislang waren viele Designer von Apple getrieben“ sagt Constanze Langer, Professorin für Visual Interface Design an der FH Potsdam. Was Apple machte, das ahmten andere Designer nach. Jetzt gibt es einen Gegentrend: Flat Design. Ausgerechnet Apples alter Erzrivale Microsoft ist hier der Vorreiter. Windows Phone ist in vielen Belangen das Gegenstück zu iOS. Keine glänzenden 3D-Icons mit Schattenwurf und keine Oberflächen mit Lederimitat. Stattdessen wenige Farben, kaum Effekte. „Der Trend geht in Richtung Flat Design“, sagt Langer. Unter anderem zeigen die neuen Wetter-Apps wie Haze oder Yahoo Wetter, wie zeitgemäße Anwendungen aussehen.

Die Designfrage

Apple und dessen neuer Chef für Nutzeroberflächen, Jonny Ive, arbeiten aktuell an einer neuen Oberfläche für iOS. Hierbei geht es um die Grundfrage „Skeuomorphismus“ oder „Flat Design“. Ersteres bezeichnet die Nachahmung von Vorbildern aus dem echten Leben, letzteres einfaches, schlichtes aber modernes Design

Skeuomorphismus ist der Ansatz, „die analoge Welt so nah wie möglich ins Digitale zu übertragen“, sagt Constanze Langer, Professorin für Visual Interface Design an der Fachhochschule Potsdam. Dies soll eine Metapher erreichen. Es funktioniert über den Wiedererkennungswert: zum Beispiel einen Kalender mit Ledereinband.

Die Entwicklung beim Icon-Design hat diesen Stil vorangetrieben: Immer bessere Technik mit hoher Bildschirmauflösung, großem Farbraum und Rechenleistung hat zu hyperrealistischer Darstellung geführt. Aus abstrakten Symbolen wurden farbenprächtige Icons mit Schatten, Glanzeffekten und 3D-Anmutung.

Flat Design ist die aktuelle Gegenbewegung dazu, erklärt die Design Professorin. Keine Schatten, weniger Farben, kein 3D. Dazu „klare Flächen und eine klare Typografie“. Visuelle Zurückhaltung, weil es – dank der Vernetzung und Masse an Informationen – genug Bewegung schon innerhalb der Inhalte gebe, die auf dem Bildschirm erscheinen. Vorbild ist hier ausgerechnet Konkurrent Microsoft mit seiner Oberfläche für Windows Phone. Der Trend geht aktuell klar in Richtung „Flat“.

Auch im modernen Webdesign zeigt sich der Umbruch. Google ist seit jeher Verfechter schlichter Designelemente.

Design ist allerdings kein Selbstzweck, sondern hat eine klare Aufgabe: Es soll dem Nutzer die Funktionen des Systems visuell erklären.

Bei den Designrichtungen gibt es aus Sicht des Nutzers kein grundsätzliches „besser oder schlechter“. Der Nutzer muss es lediglich verstehen können. Es gelten immer die gleichen Grundregeln: „Interaktionsflächen müssen gut erkennbar sein“, erklärt Constanze Langer. Knöpfe, Scrollbalken und erlaubte Wischgesten müssen für den Nutzer gut zu erkennen sein. Dazu müsste ein Designer beachten: „Was ist der Nutzungskontext, wie erfahren ist der Nutzer?“

Metaphern können helfen, einen Zugang zu einer virtuellen Oberfläche zu bekommen und intuitiv zu verstehen, was wie funktioniert. Ob Schreibtisch, Briefumschlag-Icon oder Notenschlüssel: seit jeher erklärt sich Technik über Analogien zu Bekanntem. „Metaphern sind immer noch wichtig“ sagt die Designprofessorin, die Entwicklung gehe jedoch etwas mehr in Richtung Abstraktion.

Dass Apple jedoch alle seinen bisherigen Designansätze über Bord wirft, ist eher unwahrscheinlich: „Apple könnte die Imitierung von Materialität beibehalten, aber subtiler“, sagt Langer. Apple liebt nachgeahmte Materialien wie bei der „Brushed-Metal“-Oberfläche in OS X 10.3. Nur selten lässt Apple eine Oberfläche einfach wie eine Fläche aussehen und nicht wie Metall, Glas oder Holz.

Viele Inkonsistenzen

Es deutet sich ein Umbruch bei iOS an. Erste Schritte hat Apple bereits gemacht. So ist die „Podcasts“-App inzwischen schlichter und weniger metaphorisch geworden. Wer genau hinschaut, findet bei iOS viele verschiedene Designs. Der Lockscreen hat einen anderen Rahmen als die Mitteilungszentrale, das Einstellungsmenü sieht seinerseits wieder vollkommen anders aus. Das kann Apple einfach nicht gefallen.

Apple hat die grundlegende Anordnung des Systems seit dem ersten iPhone-OS nicht verändert. Diese stammt noch aus der Zeit, als es nicht einmal den App Store gab. Wer viele Apps installiert, steht irgendwann vor der Wahl, ob er viele Homebildschirme mit Icons füllt oder alles in viele Unterordner wegsortiert. Alternativen gibt es nicht.

An manchen Stellen wirkt iOS, als sei Apple nichts Besseres eingefallen als die maximal größte Metapher zu verwenden. Wenn es genau so aussieht wie im wahren Leben, werden die Nutzer schon erkennen, was die Software vom Nutzer möchte, dachte Apple bisher. Eine Anwendung für Sprachmemos muss jedoch nicht wie ein einziges großes Mikrofon aussehen, damit der Nutzer versteht, dass er hier etwas hineinsprechen kann.

Fazit

Apple muss iOS gründlich aufräumen und mit der nächsten Version einheitlicher und übersichtlicher gestalten. Es gibt dort aktuell viel zu viele verschiedene Designsprachen, zu viele Gimmicks und leider keinen roten Faden. Wenn Apple dies umgesetzt bekommt, wird der iPhone-Hersteller bald auch wieder das Designvorbild für andere sein, das er so viele Jahre lang war.

Patrick Woods
patrick.woods@idgtech.de

Schlichtes Design wie bei der Wetter-App Haze ist jetzt in Mode.

Apple designt gerne mit sehr eindeutigen Metaphern.

Drei Ansichten in iOS – drei komplett unterschiedliche Designsprachen.

Sichere Passwörter? Keineswegs

Während Hacker aufrüsten, sind die Mechanismen zur sicheren Verwahrung von Benutzername und Passwort bei vielen Portalen total veraltet. Die Folge: Passwörter und damit die digitale Identität ihrer Besucher sind gefährdet. Ein Selbstversuch der Macwelt zeigt, wie schnell ein Passwort zum Türöffner wird

© aetb

Mitte April traf es den Chef des Fußballverbandes Fifa, Sepp Blatter: Hacker hatten seinen Twitter-Account übernommen und seinen Rücktritt gemeldet. Nach den Bombenanschlägen von Boston mussten Follower der Nachrichtenagentur Associated Press (AP) von einem Anschlag auf das Weiße Haus und der Verletzung des US-Präsidenten lesen – auch hier wurde der Account gekapert. Es vergeht kaum ein Monat ohne Meldung, dass ein großes Portal gehackt, der Twitter-Account eines Prominenten gekapert wurde. Die Übernahme der digitalen Identität kann jeden treffen, die Folgen sind oft dramatisch: Der Mail-Zugang ist ebenso unerreichbar wie der zu Ebay, Amazon, Apple, Paypal und anderen. Dann tauchen Rechnungen über den Kauf von Waren auf, die Sie nie bestellt haben. Falsche Nachrichten und Posts diskreditieren Sie bei Twitter oder Facebook, und Sie können nichts dagegen tun.

Digitale Identität gekapert

Damit ein Angreifer Ihre digitale Identität übernehmen kann, müssen mehrere Faktoren zusammenkommen. Natürlich ist bereits der Rechner eine potenzielle Gefahrenquelle, Stichwort Trojaner und Phishing. Daher sollte immer ein gutes Virenschutzpaket installiert sein. Jeder Besitzer eines Computers mit Internetverbindung, egal ob Smartphone, Tablet, Laptop oder Desktop, nutzt Online-Dienste, Foren, soziale Netzwerke und mehr, um sich zu informieren. Gelingt es einem Angreifer etwa, die Site eines Portals für Kochfreunde zu hacken und der User-Liste habhaft zu werden, kann das Unheil seinen Lauf nehmen. Steht dem Angreifer Ihre Mail-Adresse nebst Passwort für das betreffende Portal zur Verfügung, kann er mit den Daten versuchen, auch bei Paypal, Ebay, Apple und in anderen Foren Erfolg zu haben. Voraussetzung wäre dann natürlich, dass Sie nur ein Passwort für mehrere Online-Zugänge nutzen – was grundsätzlich keine besonders gute Idee ist. Da stehen sie dann Hackern zum Knacken der Passwort-Hashes und folgenden Aktionen zur Verfügung.

Bei fast allen Diensten müssen Sie sich mindestens mit Ihrer E-Mail-Adresse und einem Passwort anmelden. Da nur Hacks bekannter Sites in die Schlagzeilen gelangen, bleibt unbeachtet, dass fast täglich kleinere Websites um ihre Benutzerlisten erleichtert werden, die dann auf Boards im Internet landen. Dies führt dazu, dass sich viele User beim Registrieren auf kleineren Portalen wenig Mühe machen, ein eigenes, sicheres Passwort zu setzen. Das letzte bekanntere Opfer war im April die FDP-Arbeitsplattform „meine-freiheit.de“. Aktivisten der Gruppe Anonymous Germany gelang es nach eigenen Angaben, über 37 000 Benutzerdaten zu stehlen, samt Mail-Adressen, verschlüsseltem Passwort, Telefonnummer und so weiter.

In den letzten fünf Jahren haben solche Vorfälle enorm an Fahrt gewonnen. Der Grund ist eine Verkettung vielfältiger Ursachen, die Folgen sind fatal. Eine Ursache ist die deutlich schnellere

Wie sicher sind Passwörter – ein Selbstversuch

Das Macwelt-Team hat sich für die Nutzung eines fiktiven Portals Benutzernamen und Passwörter ausgedacht, verschlüsselt und an ein Hackprogramm übergeben – das Ergebnis ist aufschlussreich

Natürlich ist es in Deutschland verboten, Benutzerlisten mit Passwörtern von Portalen zu stehlen und entschlüsseln, Entsprechendes regelt das Strafgesetzbuch im § 202c – im Volksmund auch „Hackerparagraf“ genannt. Um dennoch einen Selbstversuch starten zu können, hat sich das Team der Macwelt Benutzernamen und Passwörter für ein fiktives Koch-Portal ausgedacht. Die Passwörter wurden jeweils in MD5-Hashes umgewandelt und die Liste aus 34 Benutzernamen (im Klartext) und zugehörigem Hash-Wert der Passwörter einem Hackversuch durch eine zweite Person unterzogen, die die Klartext-Passwörter nicht kennt.

Der Plot

Im Gegensatz zu gekaperten Benutzerlisten enthält unsere Testliste weder Vor- noch Nachnamen zu den Benutzern, auch keine E-Mail-Adressen. Die Vorgaben für die Passwörter sind typisch: Ein Passwort aus mindestens acht Zeichen, zur Verfügung steht der ASCII-Zeichensatz mit 95 Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen), nicht erlaubt sind Umlaute.

Zum Einsatz kommt kein typischer Hacker-Rechner, sondern ein iMac 27 Zoll aus dem Jahr 2009, der mit dem Hackprogramm John the Ripper 1.7.9 Jumbo 7 unter OS X rund 3 Millionen MD5-Hashes pro Prozessorkern (vier stehen theoretisch zur Verfügung) schafft.

25 Prozent der Passwörter geknackt

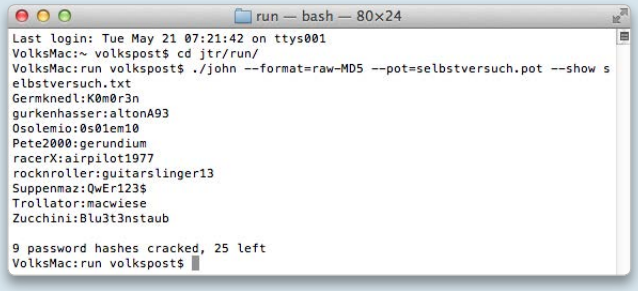
Bereits beim Hackversuch gegen das Wörterbuch Uniq mit rund 150 Millionen Einträgen gehen die Passwörter „gerundium“ und „0s01em10“ nach 21 Sekunden ins Netz. Dabei ist „0s01em10“ eine zu einfache Abwandlung des Wortes „Osolemio“ und offensichtlich schon häufiger im Einsatz gewesen.

Im nächsten Schritt tritt John the Ripper mit einem deutschen Wörterbuch (300 000 Wörter) und der Nutzung von gut 5000 Regeln zur Abwandlung der Wörter aus dem Wörterbuch an und kann innerhalb von 14 Minuten die Passwörter „Blu3t3nstaub“ und „K0m0r3n“ ermitteln. Bei beiden hatten die Kollegen per „Leetspeak“ versucht, ein aussprechbares Wort über das Ersetzen von Buchstaben durch ähnlich aussehende Ziffern und/oder Sonderzeichen zu einem sicheren Passwort zu machen.

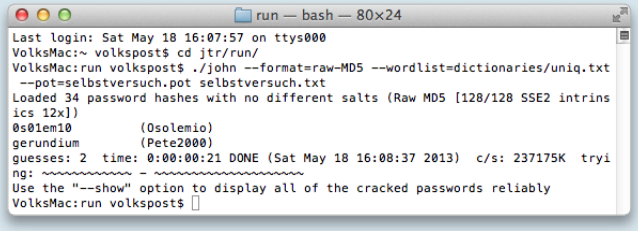
Rund zwei Tage benötigt unser Test-Mac im dritten Schritt, um unter Anwendung derselben Regeln und Nutzung des Riesen-Wörterbuchs Uniq weitere fünf Passwörter zu finden, und zwar „guitarslinger13“, „macwiese“, „airpilot1977“, „QwEr123$“ und „altonA93“. John the Ripper nutzt Regeln, um etwa Ziffern an ein bekanntes Wort aus dem Wörterbuch zu hängen, Jahreszahlen zu nutzen, Groß- und Kleinbuchstaben zu mischen oder nebeneinander liegende Zeichen der Tastatur mit Ziffern und Sonderzeichen zu mischen.

Einschränkungen

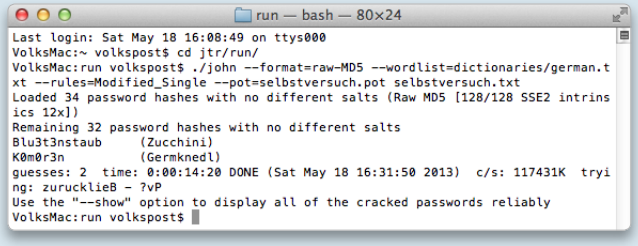
Das Entschlüsseln von nur neun aus 34 MD5-Hashes (gut 25 Prozent) heißt nicht, die restlichen Passwörter wären sicher. Mit Profi-Gerät würde sich die Zeit zum Entschlüsseln der Liste extrem verkürzen. Mit Erebus 2.5 hätte der Job nicht einmal zehn Sekunden gedauert, auf dem beim Linkedin-Cracking genutzten Rechner mit einer Grafikkarte rund zwei Minuten. Erebus 2.5 hätte im nächsten Schritt rund zwölf Stunden benötigt, um alle Passwörter mit acht oder weniger Zeichen im Bruteforce-Verfahren zu entschlüsseln. Bei einem echten Hack-Szenario mit Benutzerlisten von mehreren Zehntausend oder Millionen Passwörtern setzen Profis spezielle Statistik- und Analyse-Programme ein, um Regelmäßigkeiten bei der Wahl der Passwörter zu finden und entsprechende Regeln zu entwerfen, um weitere Passwörter mit zehn und mehr Zeichen zu entschlüsseln. So gelingt es etwa in einigen Wochen mehr als 90 Prozent der bei Linkedin gestohlenen 6,5 Millionen Passwörter zu entschlüsseln.



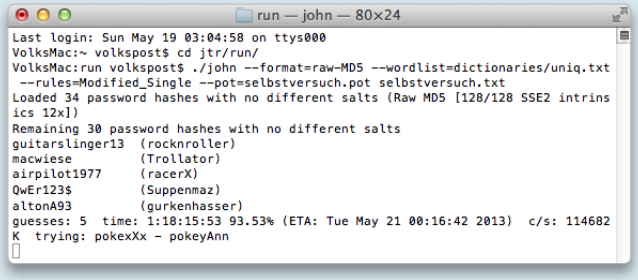
Ohne größere Anstrengung können wir 25 Prozent der Passwörter knacken – sie sind zu einfach gewählt.



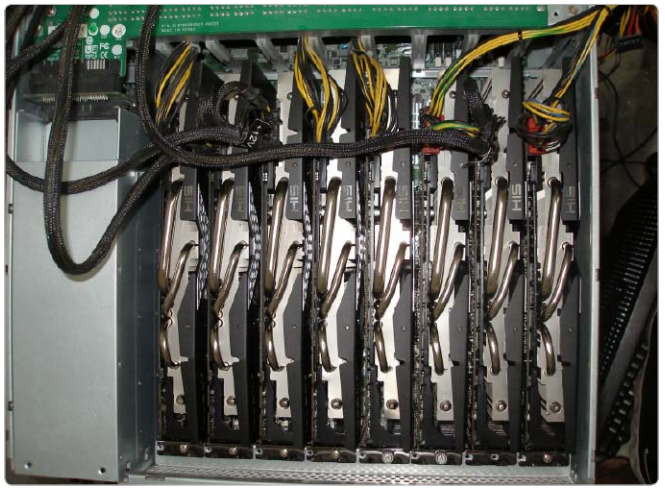
Nur rund 20 Sekunden benötigt John the Ripper, um ein Wörterbuch mit 150 Millionen Einträgen zu vergleichen.



Unter Anwendung von Regeln und einem kleinen Wörterbuch treten nach einer Viertelstunde zwei weitere Passwörter zutage.



Komplexe Regeln und ein großes Wörterbuch bringen fünf weitere Passwörter ans Licht.



© d3ad0ne , http://ob-security.info

Speziell ausgestattete Rechner wie Erebus 2.5 knacken dank acht Grafikkarten jedes Passwort mit acht Zeichen in maximal zwölf Stunden.

Hardware, die Hackern aktuell zur Verfügung steht. Für Passwörter mit sechs bis acht Zeichen musste vor ein paar Jahren noch Rechenleistung auf Großrechnern gemietet werden – heute klappt das mit Systemen wie Erebus 2.5.

Power-Cracker Erebus 2.5

Normale PCs wie etwa ein iMac mit dem Prozessor Intel Core i7 sind beim Ausprobieren von Passwörtern vergleichsweise lahm. Je nach Einsatz mit einem oder mehreren Prozessorkernen schaffen die CPUs von Top-Rechnern einige Millionen MD5-Hashes pro Sekunde. Weit leistungsfähiger sind da Grafikkarten, die sich ebenfalls von Cracker-Programmen nutzen lassen.

Die Sicherheitsfirma Korelogic veranstaltet den Sicherheitswettbewerk „Crack me if you can“. Im Jahr 2012 unterstützte der Sicherheitsexperte d3ad0ne mit seinem Projekt Erebus 2.5 das Gewinnerteam. Im Ubutu-Rechner setzte er acht Grafikkarten vom Typ Sapphire Radeon HD7970 (Stückpreis rund 400 Euro) ein, die jeweils 2048 Stream-Prozessoren (Koprozessoren) nutzen. Mit dem Rechenmonster lassen sich rund 75 Milliarden MD5-Hashes oder 26 Milliarden SHA1-Hases pro Sekunde vergleichen. Um den gesamten Zahlenraum (95 Zeichen) eines Passwortes mit acht Zeichen zu knacken, benötigt Erebus 2.5 nur zwölf Stunden. Passwörter mit acht Zeichen, Ziffern und Sonderzeichen sind nicht sicher.

Die Folgen für den User sind gravierend: Wurde eine E-Mail-Adresse samt Passwort aus einem Forum gestohlen, das er nur gelegentlich zu Informationszwecken besucht, können Angreifer mit den Daten auch auf wichtigen Portalen wie bei Apple, Google, Paypal, Ebay und anderen ihr Glück versuchen, um seine Identität zu übernehmen und materiellen Schaden zu verursachen.

MD5 Passwort-Hashes

Die meisten Online-Shops, Spieleplattformen, Foren und Blogs nutzen eine Skript-Sprache (meist PHP) und eine Datenbanksoftware (meist MySQL), um die Seiten dynamisch anzuzeigen. Die Login-Daten der Benutzer landen in einer Datenbanktabelle.

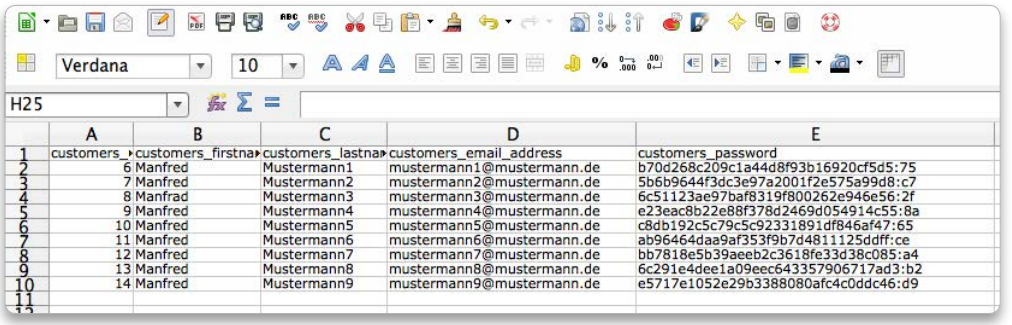
Neben der angegebenen E-Mail-Adresse und dem Benutzernamen wird auch das von Ihnen gewählte Passwort gesichert – gelegentlich noch Informationen wie Name, Adresse und so weiter. Diesen Daten gilt der Angriff.

Beliebt und immer mal wieder erfolgreich sind SQL-Injections und/oder Angriffe über die Skript-Sprache. Wie bei Betriebssystemen gibt es deshalb ständig Sicherheits-Patches und Updates für PHP und MySQL, die das verhindern. Gerade Betreiber einer kleineren Site ändern aber eine bestehende Installation eher selten und sind in der Folge offen für Angriffe.

Um das Ausspähen der Passwörter zu verhindern, verschlüsseln Website-Systeme die Nutzer-Passwörter mithilfe eines kryptographischen Hash-Verfahrens. Weit verbreitet ist der „Message-Digest Algorithm 5“ (kurz MD5), der bereits 1991 entwickelt wurde. Dabei leitet ein Algorithmus aus dem vom Benutzer eingegebenen Klartext-Passwort eine Zeichenkette (den Hash-Wert) ab, die keinen Rückschluss auf das Passwort zulässt, und speichert diese. Meldet sich der Benutzer das nächste Mal am Portal an, wird das eingegebene (Klartext-) Passwort wiederum verschlüsselt und der Hash-Wert mit dem hinterlegten verglichen. Genau diesen Mechanismus nutzen Cracker-Programme. Auch sie können aus dem Hash-Wert das Passwort nicht ableiten. Sie nutzen Wörter aus Wörterbüchern, wenden Regeln und/oder Bruteforce-Verfahren an, erzeugen aus jedem möglichen Wort einen Hash-Wert und vergleichen ihn mit den gefundenen.

Bruteforce

Bei einer Bruteforce-Attacke muss der Rechner, auf dem das Programm zum Ermitteln des Passworts installiert ist, alle möglichen Kombinationen ausprobieren. Bei Verwendung von Groß- und Kleinbuchstaben (ASCII-Zeichensatz) sowie Ziffern und Sonderzeichen stehen für jedes Zeichen 95 Möglichkeiten zur Verfügung. Der Einfachheit halber rechnen wir mit 100 Zeichen. Bei einem Passwort aus zwei Zeichen ergibt das 10 000 Möglichkeiten,



	A	B	C	D	E
1	customers_	customers_firstna	customers_lastna	customers_email_address	customers_password
2	6	Manfred	Mustermann1	mustermann1@mustermann.de	b70d268c209c1a44d8f93b16920cf5d5:75
3	7	Manfred	Mustermann2	mustermann2@mustermann.de	5b6b9644f3dc3e97a2001f2e575a99d8:c7
4	8	Manfred	Mustermann3	mustermann3@mustermann.de	6c51123ae97baf8319f800262e946e56:2f
5	9	Manfred	Mustermann4	mustermann4@mustermann.de	e23eac8b22e88f378d2469d054914c55:8a
6	10	Manfred	Mustermann5	mustermann5@mustermann.de	c8db192c5c79c5c92331891df846af47:65
7	11	Manfred	Mustermann6	mustermann6@mustermann.de	ab96464daa9af353f9b7d4811125ddff:ce
8	12	Manfred	Mustermann7	mustermann7@mustermann.de	bb7818e5b39aeeb2c3618fe33d38c085:a4
9	13	Manfred	Mustermann8	mustermann8@mustermann.de	6c291e4dee1a09eec643357906717ad3:b2
10	14	Manfred	Mustermann9	mustermann9@mustermann.de	e5717e1052e29b3388080afc4c0ddc46:d9
11					

Zugangsdaten werden wie in unserem Beispiel in einer Datenbanktabelle auf dem Server gespeichert, nur die Passwörter sind als Hash-Wert verschlüsselt. Solche Tabellen nehmen Passwort-Cracker ins VIsier.

Schwachstelle Betreiber

Als Benutzer eines Portals wissen Sie weder, ob Ihre Passwörter überhaupt verschlüsselt abgelegt werden, noch welches Hash-Verfahren zum Einsatz kommt

Hier gibt es jedoch gewaltige Unterschiede: Viele Portale verwenden immer noch die eigentlich gar nicht für den Passwortschutz gedachten Algorithmen MD5 oder SHA1. Sie wurden entwickelt, um Klartext möglichst schnell und mit wenig Ressourcen in einen Hash-Wert umzuwandeln. Genau das aber macht sie anfällig für Cracker-Programme. So gelang es, rund 90 Prozent der im Sommer 2012 gekaperten Liste mit 6,5 Millionen Passwörtern von Benutzern des Netzwerks Linkedin innerhalb von sechs Tagen zu knacken. Die ersten 20 Prozent davon gar innerhalb von nicht einmal einer Minute. Linkedin hatte die Passwörter über SHA1-Hashes verschlüsselt. Das dabei zum Einsatz gekommene Cracker-System konnte 15,5 Milliarden Passwörter pro Sekunde ausprobieren. Hätte Linkedin bessere Verfahren wie Bcrypt eingesetzt, die zusätzlich haufenweise Iterationen für jeden Passwort-Hash nutzen, wäre das Crackersystem auf wenige Hundert Passworttests pro Sekunde ausgebremst, eine derart gewaltige Crack-Rate ist zeitlich unmöglich. Die Implementierung von sicheren Hash-Verfahren ist Pflicht für Portal-Betreiber wie Benutzer mit eigenem Blog. Die Installation und Nutzung sind einfach und kostenlos — beispielsweise bei Wordpress.

Wer ein eigenes Portal betreibt – im Bild Wordpress – sollte zum Schutz der Daten seiner Benutzer ein sicheres Hash-Verfahren nachrüsten.

jedes zusätzliche Zeichen im Passwort erhöht die Möglichkeiten um den Faktor 100. Während sich Passwörter mit bis zu sechs Zeichen von einen Standardrechner in einem vertretbaren Zeitraum knacken lassen, benötigt er für ein zufälliges Passwort mit acht Zeichen viele Jahre. Ein mit mehreren Grafikkarten aufgerüsteter Rechner schafft das deutlich schneller. Bei einem Passwort mit zwölf oder mehr zufälligen Zeichen wäre aber auch bei einer Top-Ausstattung die Erde Vergangenheit, bis ein Passwort geknackt wäre.

Wörterbücher und Regeln

Schaut man sich die zur Verfügung stehende Technologie bei Bruteforce-Attacken an, sollte ein Passwort mit zwölf Zeichen sicher sein. In der Tat ist ein Zufallspasswort mit einer Bruteforce-Attacke selbst dann nicht zu knacken, wenn ein schwacher Hash-Algorithmus wie MD5 zum Einsatz kommt. In die vermeintlich sichere Kategorie fiele also das Passwort „Passagierflugzeug“ mit 17 Zeichen. Leider ist es im Duden zu finden. Crackerprogramme verstehen sich nicht nur auf Brutefore-Attacken, sondern auch auf Wörterbücher – wie etwa den Inhalt des Duden mit rund 135 000 Stichwörtern. Nimmt man Wörterbücher in weiteren zehn Sprachen hinzu, käme man auf rund 1,5 Millionen Wörter. Die schafft ein Cracker-Programm selbst an einem einfachen Rechner in wenigen Sekunden, verwendet das Portal den MD5-Algorythmus zum Verschlüsseln. Auch die Abwandlung aussprechbarer Wörter durch Sonderzeichen ist keine gute Idee. Cracker-Programme kennen „Regeln“. Sie erweitern die Suchoptionen, man findet dann neben „meister“ aus dem Wörterbuch auch „mEister123“, „M3!5ter“ und so weiter.

```
# Some word pair rules...
# johnsmith -> JohnSmith, johnSmith
-p-c (?a 2 (?a c 1 [cl]
# JohnSmith -> john smith, john_smith, john-smith
-p 1 <- $[ _\-] + 1
# JohnSmith -> John smith, John_smith, John-smith
-p-c 1 <- (?a c $[ _\-] 2 1
# JohnSmith -> john Smith, john_Smith, john-Smith
-p-c 1 <- 1 $[ _\-] 2 (?a c
# johnsmith -> John Smith, John_Smith, John-Smith
-p-c 1 <- (?a c $[ _\-] 2 (?a c
# Applying different simple rules to each of the two words
-p-[c:] 1 \p1[ur] 2 1
-p-c 2 (?a c 1 [ur]
-p-[c:] 1 1 2 \p1[ur]
-p-c 1 (?a c 2 [ur]
# jsmith -> smithj, etc...
-[:c] (?a \p1[lc] [{}]
-[:c] (?a \p1[lc] [{}] \0
# Toggle case...
-c <+ )?u l Tm
-c T0 Q M c Q l Q u Q C Q X0z0 'l
-c T[1-9A-E] Q M l Tm Q C Q u Q l Q c Q X0z0 'l
-c l Q T[1-9A-E] Q M T\0 Q l Tm Q C Q u Q X0z0 'l
-c >2 <G %2?a [lu] T0 M T2 T4 T6 T8 TA TC TE Q M l Tm Q X0z0 'l
-c >2 /?l /?u t Q M c Q C Q l Tm Q X0z0 'l
```

Mithilfe von Regeln lassen sich Wörter aus einem verwendeten Wörterbuch fast beliebig kombinieren oder abwandeln.

Schub durch Daten-GAU

Der Gemeinde der Hacker massiv „geholfen“ hat der wohl größte Daten-GAU im Jahr 2009. Eine ungeheuerliche Kombination aus grober Fahrlässigkeit und Faulheit des Website-Betreibers ermöglichte es Angreifern, das Portal von Rockyou, einem Entwickler für Social-Media-Games, zu hacken und die Daten von 32 Millionen Benutzern zu stehlen. Nach dem Entfernen von Dopplern standen auf einmal 14,5 Millionen echte Passwörter zur Verfügung – ein gigantisches Wörterbuch. Rockyou hatte die Passwörter nicht verschlüsselt abgelegt, sondern im Klartext gespeichert. Möglich wurde der Angriff durch ein Sicherheitsleck der SQL-Datenbank, das zum Zeitpunkt des Datenklaus bereits zehn Jahre bekannt war. Neben den Rockyou-Benutzerdaten gingen den Angreifern auch Facebook- und Myspace-Zugangsdaten ins Netz.

Bis dahin waren Hacker auf nationale Wörterbücher à la Duden angewiesen. Mit den Rockyou-Passwörtern als Wörterbuch-Basis und Regeln zur Abwandlung der bekannt gewordenen Passwörter ließen sich in den folgenden Jahren immer mehr „echte“ Passwörter aus gestohlenen Hash-Listen „errechnen“, die wiederum in aktualisierte Wörterbücher Einzug hielten. Insider schätzen, dass der Bestand an echten Passwörtern die Marke 100 Millionen lange schon überschritten hat. Allein damit und ohne Kenntnis von Hack-Techniken wie Regeln und Mangling lassen sich so heute bereits 20 bis 30 Prozent aller Passwort-Hashes aus gestohlenen Be-

Empfehlung

Sicher sind nur zufällige Passwörter mit mindestens zehn, besser zwölf Zeichen, Ziffern und Sonderzeichen

Sie dürfen nicht aussprechbar sein und keiner Regeln zur Abwandlung von Wörtern folgen. Selbst bei einer überschaubaren Anzahl von genutzten Diensten kann sich jedoch niemand 20 oder 30 Zugangsdaten inklusive Passwort merken.

Hierbei helfen Programme. Wir empfehlen das besonders sichere und gut durchdachte **1PASSWORD** von Agilebits. Das Programm ist mit einem Preis von 45 Euro kein Schnäppchen, aber sein Geld wert.

Die 1Password-Datei schützen Sie mit einem sicheren Master-**PASSWORT** vor dem Zugriff durch andere, die Software verschlüsselt sie mit dem als absolut sicher geltenden AES-256-Algorithmus, der sogar zu militärischen Zwecken eingesetzt wird.

Aus dem Programm oder über Browser-Plug-ins lassen sich Webseiten aufrufen, und automatisch und sicher Benutzername und Passwort einsetzen. Agile bietet übrigens auch eine Hybrid-App für iPhone und iPad für 16 Euro, die Passwort-Dateien lassen sich per iCloud oder Dropbox bequem und sicher synchron halten.

nutzerlisten in wenigen Sekunden knacken. Die riesige Rockyou-Liste hat einen Schneeballeffekt ausgelöst.

Die Wörterbücher vor dem Rockyou-Debakel hatten einen weiteren Nachteil. Sie bezogen die Dynamik der Sprache nicht mit ein. So lernten die Hacker, dass Benutzer Wörter aus dem Sci-Fi-Bereich („Klingon-Talk“) einflechten, militärischen Slang und mehr. Weitaus wichtiger war und ist die Analyse der gefundenen Passwörter. So lässt sich feststellen, dass viele (faule) Benutzer gern eine Jahreszahl oder ein komplettes Datum an ein einfaches Passwort hängen, um ein vom Portal gefordertes Passwort mit Ziffern und Zeichen genügender Länge zu erzeugen. Ist die Verwendung von Groß- und Kleinbuchstaben vorgeschrieben, setzen die meisten Benutzer einen Großbuchstaben an den Anfang des Passworts. Aus all diesen Eigenarten erstellen findige Zeitgenossen Regeln für Hacker-Programme.

Durch entsprechende Regeln wird der Zeichenraum, den die Cracker-Programme auch für ein Passwort mit zwölf und mehr Zeichen durchzuprobieren haben, dramatisch reduziert. Nur so konnte es etwa auch gelingen, nach knapp einer Woche rund 90 Prozent der bei Linkedin geraubten 6,5 Millionen Passwörter zu entschlüsseln – darunter viele mit zwölf und mehr Zeichen. Die so gefundenen neuen Passwörter

Das recht teure Programm 1Password ist ein sicherer Hafen für sichere Passwörter und deren bequemer Nutzung am Mac und an iOS-Geräten.

wurden auch in diesem Fall den stets aktuellen Wörterbüchern hinzugefügt.

Gefahren

Als Benutzer eines Forums wissen Sie nicht, ob Ihr Passwort dort überhaupt verschlüsselt ist und wenn ja, wie. Sie müssen davon ausgehen, dass ihr Passwort gestohlen werden kann – zusammen mit Ihrer E-Mail-Adresse.

Das ergibt zwei Schlussfolgerungen: Verwenden Sie nie ein Passwort auf mehreren Portalen, sondern eines pro Website mit Anmeldezwang. Dann ist im Fall der Fälle nur genau dieser Account betroffen. Nutzer von Accounts bei Google und Apple sollten die zugehörigen Mail-Adressen nicht zur Anmeldung bei anderen Portalen nutzen. Findet ein Angreifer bei einem fiktiven Kochportal eine Mail-Adresse, die auf mac.com, me.com oder icloud.com endet, könnte er hoffen, dass Sie das am Kochportal genutzte Passwort auch für Ihre Apple-ID einsetzen. Selbiges trifft auf Mail-Accounts von Google zu, die auf gmail.com oder googlemail.com enden. Zusammen mit einem mehrfach genutzten Passwort hat der Angreifer unter Umständen Zugang zu Ihren Google-Diensten. Laut einer inzwischen sicher überholten Studie von Microsoft aus dem Jahr 2007 hatte der durchschnittliche Benutzer 25 Online-Accounts, nutzte aber nur 6,5 unterschiedliche Passwörter. Heute ist die Zahl der Online-Zugänge sicher höher, die Zahl der genutzten Passwörter nicht in gleichem Maß gestiegen.

Volker Riebartsch
christian.moeller@idgtech.de

In drei Schritten zum sicheren Passwort

Nur ein komplexes Passwort ist ein sicheres Passwort. Das muss aber nicht heißen, dass man es sich nicht merken kann. Wer ein paar Regeln behält, kann sich ein komplexes Passwort einfach wieder in das Gedächtnis rufen

SCHRITT 1 Ein sicheres Passwort soll aus zwölf zufälligen Zeichen bestehen. Zunächst denken Sie sich einen markanten Satz mit zwölf Wörtern aus oder nehmen die ersten zwölf Wörter Ihres Lieblingslieds oder Ähnliches.

SCHRITT 2 Das „Ausgangsmaterial“ in unserem Beispiel lautet: „Mein Nachbar Emil hat immer eine Flasche Bier für mich im Kühlschrank.“ Wir reduzieren den Satz nun auf seine Anfangsbuchstaben. Unser Passwort lautet also „MNEhieFBfmiK“ und ist so bereits sicherer als alle Passwörter, die aus bekannten Wörtern bestehen.

SCHRITT 3 Im nächsten Schritt tauschen wir Groß- gegen Kleinbuchstaben und umgekehrt, dazu zwei Buchstaben per Mangling durch Ziffern: Das „e“ durch „3“ und das „h“ durch „4“. Unser Passwort sieht jetzt schon bunt gemischt und sicher aus: „mn34I3fbFMIk“.

In drei Schritten haben wir nun ein Passwort erzeugt, das nicht zu entschlüsseln ist. Natürlich ließe sich das Passwort noch komplexer machen, etwa indem wir einen Buchstaben durch ein Sonderzeichen ersetzen. Wir wollen es hier aber bei den drei Schritten belassen. Das Passwort lässt sich aus dem Gedächtnis schnell rekonstruieren, wenn man es etwa unterwegs benötigt.

www.mactrade.de
24-Stunden-Online-Shopping

MacTRADE GMBH

MT A2MW0513

NEUE AKTIONEN

Informieren Sie sich auf unserer Homepage über die aktuellen Aktionen. Egal ob 100,- Euro Rabatt beim Kauf eines Macs oder 0%-Finanzierung bei einer Laufzeit von 30 Monaten. Bleiben Sie auf dem Laufenden und profitieren Sie!

Reinschauen zahlt sich aus!

www.mactrade.de

Greifen Sie zu !

FINANZIERUNG

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.

0% eff. Jahreszins

EDU RABATT

5 Prozent Rabatt auf alle Rechner

für alle Rechner für Schüler, Studenten, Lehrer und Dozenten über 18 Jahre.

Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.

5%

APPLE MACBOOK AIR

MacBook Air 11" 1.7 GHz i5 64 GB	4 GB, 64GB, AirPort + BT 4.0	€ 949,- / EDU 901,55[1]
MacBook Air 11" 1.7 GHz i5 128 GB	4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.049,- / EDU 996,55[1]
MacBook Air 13.3" 1.8 GHz i5 128 GB	4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.129,- / EDU 1.072,55[1]
MacBook Air 13.3" 1.8 GHz i5 256 GB	4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	€ 1.339,- / EDU 1.272,05[1]

APPLE MACBOOK PRO

MacBook Pro 13.3" 2.5 GHz Dual i5	4 GB, 500GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.119,- / EDU 1.063,05[1]
MacBook Pro 13.3" 2.9 GHz Dual i7	8 GB, 750GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.399,- / EDU 1.329,05[1]
MacBook Pro 15.4" 2.3 GHz Quad i7	4 GB, 500GB, Thunderbolt + USB 3.0	€ 1.699,- / EDU 1.614,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.5 GHz	8GB, 128 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.419,- / EDU 1.348,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.6 GHz	8GB, 256 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	€ 1.619,- / EDU 1.538,05[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.4 GHz	8GB, 256 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 2.049,- / EDU 1.946,55[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.7 GHz	16GB, 512 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	€ 2.599,- / EDU 2.469,05[1]

BUILT-TO-ORDER
Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

APPLE iMAC

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT640M 512 MB	€ 1.249,- / EDU 1.186,55[1]
iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT650M 512 MB	€ 1.499,- / EDU 1.424,05[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX660M 512 MB	€ 1.829,- / EDU 1.737,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.2 GHz	8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX675M 1 GB	€ 1.999,- / EDU 1.899,05[1]

APPLE MAC MINI

Mac mini 2.5 GHz Intel Dual-Core i5	4 GB, 500GB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 585,- / EDU 555,75[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7	4 GB, 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 775,- / EDU 736,25[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 Server	4 GB, Zwei 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	€ 975,- / EDU 926,25[1]

WELCOME MAC BUNDLE

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac und sparen Sie € 90,-. Inklusive Parallels 8* für Mac Vollversion, 3 Jahres Garantieverlängerung** und das Willkommen am Mac - Buch aus dem Amac Verlag.

Qualifizierte Produkte sind: Mac mini, iMac, Mac Pro, MacBook, MacBook Pro, MacBook Air. Aktion nur solange Vorrat reicht.

* Parallels 7 ESD Version inkl. kostenlosem Upgrade auf die Version 8 ** Händlergarantie

INKL. PARALLELS 8*

€ 59,- Sie sparen € 90,-

Euro 90,- sparen!

KULT T-SHIRT GRATIS!

Zu jeder Bestellung erhalten Sie **GRATIS** das MacTrade Kult T-Shirt „Clickwheel".

€ 150,- IM BUNDLE SPAREN!

iPAD - LOEWE BUNDLE

Kaufen Sie ein Apple iPad mit dem neuen Loewe AirSpeaker und Sie sparen **€ 150,-.**

Loewe AirSpeaker

Brillianter Klang vereint mit der Apple AirPlay Technologie präsentieren eine Soundqualität die derzeit kein anderer Lautsprecher bietet

Zahlungsarten:

sofort überweisung.de

Vorkasse
Nachnahme

PayPal giropay VISA MasterCard

Bestell- und Beratungshotline
0941/7 85 32-20

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeiten, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Bajuwarenstrasse 2f
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de
www.mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dt. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme, PayPal oder bequem per Lastschrift-Vorkasse. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen.

Preis in Euro beinhalten die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

[1] Dieses Angebot gilt ausschließlich für Schüler, Studenten, Lehrer, Dozenten über 18 Jahren und im Bildungsbereich tätige Personen und Institutionen. Der Rabatt gilt nur auf Apple Produkte. Artikel anderer Hersteller werden nicht rabattiert. Preisänderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen. Alle Preise in Euro inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

[1] Effektiver Jahreszins von 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht dem Sollzins von 6,03% p.a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Santander Consumer Bank AG. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gemäß §6a Abs.3 PAngV dar.

Die Apps heißen jetzt nicht mehr „CS“ sondern „CC“ für „Creative Cloud“.

Adobe zeigt seine Vision der Creative Cloud.

© Alle Fotos: Stefan von Gagern

Creative Suite nur noch als Abo

Adobe stellt seine Software-Strategie radikal um: Die Creative Suite geht komplett in die Creative Cloud über, die bisherigen Fassungen von Photoshop und Co. werden nur noch für eine Übergangszeit gepflegt

Die Creative Suite 6 ist die letzte ihrer Art, in Zukunft bietet der Hersteller Neuheiten für Indesign, Photoshop, Dreamweaver und Konsorten nur noch den Abonnenten der Creative Cloud. Einzig für Lightroom verbleibt noch eine permanente Lizenz im Angebot, ansonsten heißt es mieten statt kaufen.

Die neue Art zu arbeiten

Mit der nächsten Generation der Creative Cloud sollen sich Kreative weltweit vernetzen und ihre Arbeit auf eine neue Weise veröffentlichen. Soziale Netze und mobile Geräte hätten in den letzten Jahren die Arbeitswelt radikal verändert.

Ein klares Zeichen für die Veränderung der Adobe-Programme zeigt sich schon im Namen. Die neue Generation wird nicht CS7 heißen, sondern alle Apps tragen das Versionskürzel „CC“, das für „Creative Cloud“ steht. Alle Programme werden zum 17. Juni ein großes Update bekommen und jedes Programm soll jede Menge neue Funktionen enthalten. Neu ist dabei, dass die nächste Generation nur noch per Creative Cloud erhältlich sein wird. CS6 ist also definitiv die letzte „Creative Suite“, die es als Boxversion geben wird. Die Creative Suite 6 wird von Adobe weiterhin mit Wartungs-Updates unterstützt, soll aber keine neuen Features mehr bekommen.

Neues in Photoshop CC

Photoshop CC wird nicht mehr Camera Raw als Filter enthalten, sondern Raw-Daten könnten direkt im Programm und umfangreicher als zuvor bearbeitet werden. Ein neuer

Installation und Update mit Creative Cloud

So funktioniert die Verwaltung von Programmen mit der Creative Cloud

Die Desktop-App Adobe Creative Cloud zeigt in ihrem Fenster alle abonnierten Apps, alle Dateien und alle Fonts an und gewährt Zugang zum Behance-Netzwerk. Die Installation von Programmen auf Mac und PC klappt laut Adobe mit nur einem Klick. Neu und sehr wichtig für viele ist die Möglichkeit, auch mit älteren Versionen zu arbeiten. Adobe behält die Versionen aller Programme seit CS6 in der Cloud. Die Einstellungen jedes Programms, etwa Arbeitsbereiche, Dateien und Werkzeuge, kann man nach der Neuinstallation auf einem neuen Rechner einfach aus der Cloud übernehmen. *svg*

Eine Frage des Preises

Adobe hat für seine Creative Cloud unterschiedliche Tarife. Ob sich Miete statt Kauf lohnt, hängt von den Anforderungen ab – die aktuelle CS6 ist jedoch die letzte Creative Suite mit permanenten Lizenzen

In der Creative Cloud sind nur einzelne Programme oder das Komplettpaket zu haben. Die Creative Suite hatte Adobe für die unterschiedlichsten Bedürfnisse gepackt.

JAHRESABO KOMMT GÜNSTIGER Eine einzelne App kostet 25 Euro im Monat, entscheidet man sich für einen Jahresvertrag. Eine stets kündbare App kostet 37 Euro im Monat, wer eine Lizenz der Creative Suite 3 oder höher vorzuweisen hat, zahlt 12 Euro im Monat. Inklusive sind 20 GB Online-Speicher. Die Vollversion der Suite kostet 61,50 Euro (Jahresvertrag) oder 92 Euro. Bestandskunden bietet Adobe derzeit die Vollversion für 25 Euro (von CS6) oder 37 Euro (von CS3 - 5) an. Die Sonderangebote laufen jedoch nur für ein Jahr. Gruppen zahlen 86 Euro pro Person und Monat, bekommen je 100 GB Speicherplatz sowie erweiterten Support. Bestandskunden zahlen für Gruppen im Jahresabo 49 Euro pro Person monatlich.

EINES ODER ALLE Die Creative Suite Design Standard (Photoshop, Illustrator, Indesign, Acrobat und Bridge) kostete bisher etwa 1635 Euro, was etwas mehr als zwei Jahresmieten für die Creative Cloud Vollversion bedeutet. Die Master Collection mit allen Programmen der Creative Suite hat Adobe bisher für etwa 3300 Euro angeboten, das Abo der Creative Cloud kostet in viereinhalb Jahren so viel. *pm*

„Radial Filter“ zaubert Lichtkegel in unterbelichtete Aufnahmen. Eine neue „Shake Reduction“ reduziert die Unschärfen von Verwacklern. Die bisherige Trennung von Photoshop und Photoshop Extended mit 3D-Funktionen und erweiterten Werkzeugen entfällt, Photoshop kommt nur noch in einer Version.

Das Grafikprogramm Illustrator CC bringt neue Pinsel, die erstmals Bitmaps enthalten können. Logos lassen sich mit einem „Touch Type Tool“ verändern, das einzelne Lettern bewegen und skalieren kann – auf entsprechenden Notebooks oder Touchscreens per Multitouch-Gesten.

Videoneuheiten

After Effects gab es schon als Vorschau auf der NAB zu sehen, auf der Max folgt ein richtiges Demo mit dem Enhanced 3D Camera Tracker. Die Tracking-Daten lassen sich dann in das 3D-Programm Cinema 4D transportieren, mit dem After Effects CC direkt verbunden ist. 3D-Objekte können direkt in Cinema 4D mit dem Video-Composite im Hintergrund bearbeitet und in Perspektive, Größe und weiteren Parametern optimiert werden. Cinema 4D Lite ist jetzt offiziell im Paket mit After Effects.

Web-Tools komplett überdacht

Photoshop CC kann Bilder aus einem Tablet oder Weblayout entweder in Web-Assets exportieren und intelligent in eine Ordnerstruktur verpacken oder daraus ein Projekt für das neue Tool Reflow generieren. Edge Reflow ist der neue Spezialist für das Gestalten von Responsive Websites, die sich an verschiedene Geräte und Bildschirmgrößen anpassen.

Mit visuellen Werkzeugen lassen sich in Edge Reflow Regeln festlegen wie sich ein Layout bei bestimmten Dimensionen für die Bildschirmbreiten verhält und den Inhalt arrangiert.

Behance in Creative Cloud

Das erst vor wenigen Monaten aufgekaufte Kreativnetzwerk Behance hat Adobe komplett in die neue Version der Creative Cloud integriert. Mit Behance kann jeder Designer ein persönliches Portfolio zusammenstellen und präsentieren. Der Schriftendienst Typekit ist bisher Webdesignern ein Begriff, da er die Gestaltungsmöglichkeiten mit Webtypographie enorm erweitert hat. Damit sollen Creative-Cloud-Abonennten aus 175 professionellen Schriftfamilien zugreifen können. 20 GB Cloud-Speicher gibt es schon jetzt zu einem Creative-Cloud-Abo dazu, mit der nächsten Version soll das Synchronisieren von Dateien deutlich raffinierter klappen. Dateien können mit ausführlichen Metadaten wie Ebenen, Farbpaletten, verwendeten Programmen, Status des Projekts und vielem mehr ausgestattet werden. Zudem werden verschiedene Versionen jeder Datei gespeichert, so ist es leicht möglich, zu einem bestimmten Stand zurückzukehren.

Die Behance-Anbindung bringt einen Mix aus sozialem Netzwerk und Online-Portfolio mit in die Creative Cloud. Designer können sich vernetzen und zum Beispiel Einladungen zu Projekten erhalten, schnell Feedback aus der Community einholen, benachrichtigt werden, wenn neue Grafiken für eine Website bereit stehen und vieles mehr.

Stefan von Gagern
peter.mueller@idgtech.de

Adobe Max

Auch Adobe veranstaltet eigene Konferenz, um einmal im Jahr ihre Produkte vorzustellen. Einen ausführlichen Bericht lesen Sie unter

www.macwelt.de/1763908

After Effects ist eng an Cinema 4D angebunden.

Project Context soll ausgedruckte Layouts ablösen.

Alternativen zur Creative Cloud

Wer Adobe nicht in die Creative Cloud folgen möchte, findet je nach Einsatzbereich Alternativen, um dem Zwangsabo zu entgehen. Im Test zeigen sich Ausweichmöglichkeiten für Layouter, Bildbearbeiter und Illustratoren

Eines der größten Ärgernisse an Adobes Cloud-Modell ist für viele Anwender, dass nach Ende eines Abonnements die genutzten Programme deaktiviert werden und sie zuvor erstellte Dokumente nicht mehr öffnen können. So müsste ein 30-jähriger Designer, der auch mit 80 Jahren noch seine Werke öffnen und bearbeiten will, etwa 37 200 Euro aufwenden – sofern die Preise stabil bleiben. Kein Wunder also, dass Foren und Internet-Blogs gefüllt sind mit kritischen Stimmen. Die Creative Cloud deckt ein sehr breites Spektrum von Programmen ab. Dazu gehören Bildbearbeitung, Zeichen- und Layout-Programme, Foto-Entwicklung, Webdesign sowie Video- und Audioverarbeitung. Die hier vorgestellten Alternativen gelten für den Publishing-Bereich. Weitere Empfehlungen finden Sie in den Top-Apps ab Seite 84.

Nikolaus Netzer
markus.schelhorn@idgtech.de

Bildbearbeitung und Malprogramme

Programme zur pixelgenauen Bildbearbeitung dienen der Bildkorrektur und -montage. Helligkeit, Kontrast, Farbsättigung sowie das Freistellen definierter Bildbereiche sind das Haupteinsatzgebiet. Ebenso die Bildoptimierung für die verschiedenen Ausgabemedien wie Druck, Internet oder Mobilgerät. Spezialeffekte oder typografische Funktionen ermöglichen kreatives Arbeiten und Simulation natürlicher Malmedien.

Pixelmator

Nicht ohne Grund hat Pixelmator den Apple Design Award gewonnen und wurde zur App des Jahres 2011 gewählt. Das Programm wird permanent weiterentwickelt und bietet viele nützliche Werkzeuge. Neben den verbreiteten Bildformaten wie TIFF oder JPEG öffnet Pixelmator anstandslos PSD-Dateien. Photoshop-Einstellungsebenen werden erkannt, jedoch deren Funktion nicht übersetzt. Dabei beeindruckt Pixelmator durch die problemlose Verarbeitung von Dokumenten, deren Format mehrere Meter Seitenlänge beträgt, beispielsweise für Plakat- und Großformatwerbung.

Das preisgekrönte Programm Pixelmator beeindruckt durch eine ästhetische Programmoberfläche, deren Funktionen teilweise hinter kleinen animierten Symbolen verborgen sind.

Besonders innovativ sind die interaktiven Filter, die mit einer Verbindungslinie zum Filterzentrum die Einstelloptionen darstellen.

Eine Ebenenverwaltung und viele Spezialeffekte und Filter erleichtern die pixelbasierte Arbeit. Über interaktive Paletten lassen sich alle erdenklichen Bildmanipulationen einstellen. Wer sich mit Pixelmator auseinandersetzt, wird viele kreative Impulse entdecken, die Photoshop fehlen. Ähnlich wie Photoshop unterscheidet Pixelmator Bitmap- und Vektorebenen. Verktorformen und Pfade inklusive Pfadgenerator stehen zur Verfügung. Ein Text-Werkzeug bietet typografische Einstelloptionen. Mit Zeichen- und Mal-Werkzeugen lassen sich natürliche Medien simulieren. Neben vorgegebenen Pinselbibliotheken lassen sich wie in Photoshop eigene Pinselspitzen kreieren. Die Drucksensibilität von Grafiktabletts wird unterstützt. Für die Bildretusche existiert ein Stempel-Werkzeug, um Bildbereiche zu kopieren. Die insgesamt sehr ästhetisch gestaltete Benutzeroberfläche ist innovativ. Die Effekt- und Filtersymbole zeigen beim Kontakt mit dem Mauszeiger eine

Die Bildbearbeitung Acorn bietet Werkzeuge für Bildkorrektur oder Fotomontage. Die Ebebenverwaltung stapelt alle Effekte und Filter. Der Anwender kann sie jederzeit ein- und ausschalten, ohne das Original zu verändern.

Mini-Vorschau des Effektes. Die Einbettung in das Betriebssystem ist vorbildlich. Bilddaten können über die Fotoübersichtpalette direkt aus Aperture oder iPhoto importiert werden. Bilder auf der Festplatte erreicht man über den Bilder-Ordner. Für die Stapelverarbeitung lassen sich Pixelmator-Funktionen durch Apples Automator steuern.

Ab OS X 10.6.8, Preis: € 13,99

www.pixelmator.com / App Store

Acorn

Eine Mischung aus Vektor-Zeichen-Werkzeug und Bildbearbeitung ist Acorn. Das Programm des Herstellers Flyingmeat bietet non-destruktive Filter und eine Ebenenverwaltung. Um Pfade und Formen zu bearbeiten, gibt es Funktionen, die an den Pathfinder von Illustrator erinnern. Mit den Befehlen „Vereinigen“, „Subtrahieren“ und „Stanzen“ können zwei oder mehr Formen zu komplexen Gebilden verschmelzen. Eine als „Merlin“ bezeichnete Interaktionsmöglichkeit besteht darin, Durchmesser und Anwendungszentrum eines Filters mit Anfasserpunkten live im Dokument anzupassen. Lichter, Mitten und Schatten lassen sich über Kurven anpassen.

Die Werkzeugpalette, bisher in das Dokumentfenster integriert, ist jetzt als separate Palette herausgelöst. Der „Brush Designer“ für die Herstellung natürlich wirkender Pinsel ist etwas spärlich ausgefallen. Dort lassen sich lediglich Strichbreite, Transparenz und Weichheit des Strichs einstellen. Je nach Einstellung erhält der Anwender ganz verschiedene Resultate. Da die Striche in Wirklichkeit vektor-basierend sind, kann der Zeichner interaktiv die Pinsel auf der Zeichenfläche bearbeiten. Eigene Pinselspitzen aus Dateien auf der Festplatte sind nicht möglich. Inzwischen hat der Hersteller die App an Apples Retina-Displays angepasst. Im Vollbildformat nutzt Acorn einen eigenen virtuellen Desktop. Für Webdesigner exportiert Acorn optimierte PNG, JPEG und GIF. Zusätzlich kann Acorn ein Bildschirmfoto eines jeden offenen Fensters anfertigen.

Ab OS X 10.8, Preis: € 26,99

www.flyingmeat.com/acorn oder über den App Store

Aperture

Der professionelle Foto-Editor von Apple bietet alle Werkzeuge, die ein Fotostudio benötigt. Einen ausführlichen Test finden Sie auf www.macwelt.de/1523335

Ab OS X 10.7.5, Preis: € 69,99

www.apple.com/de oder App Store

DXO Optics Pro

Bekannt sind die DXO-Labs durch ihre Tests zu Leistungsfähigkeit von Objektiven und Digitalkameras, daneben bieten sie auch Software. Mehr zu DXO Optics Pro lesen Sie in den Top-Apps auf Seite 84 und unter www.macwelt.de/1629527

Ab OS X 10.6, Preis: € 150

www.dxo.com/dev

Painter

Der Schwerpunkt von Painter liegt auf der Simulation natürlicher Mal- und Zeichenmedien. Durch Unterstützung von Photoshop-Dateien inklusive Ebenen sowie Basisfunktionen wie das Vorhandensein von Bibliotheken, andockbaren Fenstern, Tastaturkürzeln und Seiteneinrichtungsoptionen, ist Painter Photoshop am ähnlichsten. Was die Möglichkeiten der Mal- und Zeichen-Werkzeuge angeht, ist Painter Photoshop weit überlegen. Daher setzen viele Designer Painter parallel zu Photoshop ein. Die in Version 12 weiterentwickelte Benutzeroberfläche hat viele Gemeinsamkeiten mit Photoshop.

Empfehlung pro und contra Umstieg

Adobe ist in vielen Bereichen Marktführer und für einige Anwendungsgebiete gibt es keinen wirklichen Ersatz

PRO Wer für private Zwecke designt, für den ist ein Wechsel möglich: Im Bereich Foto-Entwicklung ist Adobes Lightroom nur eines unter vielen High-End-Werkzeugen. Bei Satz und Layout lauert Quark mit einer ernstzunehmenden Alternative. Das Feld der pixelgenauen Bildbearbeitung bietet mehrere Anwendungen, die einige Disziplinen besser als Photoshop beherrschen, aber nicht die Fülle an Optionen bieten. Ähnlich sieht es mit Ersatz für Illustrator aus.
Alle Alternativen sammeln dort Pluspunkte, wo sie eigene Schwerpunkte setzen wie beispielsweise außergewöhnliche Filter oder realistische Malmedien. Wer genau hinschaut, entdeckt wahre Perlen und begegnet Konzepten fernab des Mainstreams.

CONTRA Durch kontinuierliche, jahrzehntelange Forschung und Entwicklung sind Adobes Programme zu mächtigen Werkzeugen herangewachsen. Da ist es sehr schwer für kleinere Entwickler, Gleichwertiges entgegenzusetzen. Wer in einen komplexen Workflow eingebunden ist, sollte sich den Wechsel gut überlegen, die Konvertierung von Adobe-Dokumenten in andere Programme klappt nicht immer gut. Auch die Frage, ob man bereit ist, viele Jahre Expertise mit Adobe-Produkten einzutauschen gegen eine neue Programmumgebung, muss jeder Anwender für sich beantworten.
TIPP Zu fast allen Adobe-Alternativen bieten die Entwickler voll funktionsfähige Demo-Versionen zum Experimentieren für eine beschränkte Zeit. Achtung: Diese finden sich nur auf den Internetseiten der Hersteller, denn im Mac App Store ist das Laden von Demo-Versionen nicht möglich.

Die einzelnen Funktionen sind in Reitern untergebracht. Mit dem Kaleidoskopmodus können Bilder in bis zu zwölf Spiegelebenen reflektiert werden. Wer möchte, kann im Spiegelmodus achsensymmetrische Zeichnungen anfertigen. Für Maler hat Corel die Öl- und Wasserfarben noch realistischer ausgearbeitet. Painter erinnert sich auf Wunsch an das Malverhalten des Künstlers und merkt sich die Geschwindigkeit und Druckempfindlichkeit. Neu ist ein Navigator-Fenster, das dem Nutzer eine Gesamtansicht des Dokumentes anzeigt und bei Vergrößerung die Position des Arbeitsfensters. Für den Datenaustausch unterstützt Painter alle gängigen Bildformate wie PNG, PSD, TIFF im RGB oder CMYK Farbraum, GIF und JPEG.

Ab OS X 10.5, Preis: € 330

www.corel.com

Foto-Editoren

Unter reinen Foto-Editoren verstehen Bildbearbeiter Programme, deren Funktion darin besteht, Daten unterschiedlicher Kameras auf die Festplatte zu laden und umfangreiche Datenbestände bequem zu verwalten. Fotografen vertrauen dabei auf die raffinierte Technik der Bildwandlung von Daten im Raw-Format, die herstellerbedingt zu abweichenden Ergebnissen kommt. Weiteres Alleinstellungsmerkmal sind Bildbearbeitungsfunktionen, die nicht destruktiv, ähnlich einem Filter, auf das bearbeitete Bild gelegt werden und jederzeit wieder rückgängig gemacht werden können. Die Originaldaten bleiben immer unangetastet.

Die leistungsfähige Foto-Entwicklungssoftware des Kameraherstellers Phase One unterstützt eine Vielzahl von am Markt erhältlichen Kameras und kann diese sogar per Kabel fernsteuern.

Capture One 7

Der Hersteller von High-End-Digibacks und Digitalkameras entwickelt seit langem die Software Capture One und öffnete sie für alle großen Kameramarken. Aktuell importiert das Programm Raw-Dateien hunderter Kameras. Der Import wird ständig weiterentwickelt. Die ästhetisch gestaltete Software bietet dem Foto-Profi alle erdenklichen Werkzeuge zur Bildbearbeitung. Speziell angepasste Kameraprofile sollen für verbesserte Bildqualität sorgen. Das Entwickler-Team passt jede Kamera individuell an. Die Anpassungs-Werkzeuge der Software schließen Rauschreduzierung bei hohen ISO-Werten, Verbesserung der Licht- und Schatten-Details sowie Farbraumanpassung ein. Zur Verwaltung von Bildern helfen Bewertungskriterien, Stichworte oder Metadaten.

Ein besonderer Clou ist die kabelgebundene Fernauslösung von Kameras direkt aus dem Programm. Eine umfangreiche Liste auf der Internetseite informiert über die unterstützten fernbedienbaren Kameras. Mit intelligenten Korrekturen, die automatisiert Bildfehler von Objektiven korrigieren, erleichtert das Programm den Fotografenalltag. Die Bildvorschauen können in ihrer Größe individuell definiert werden. Als 64-Bit Software ist Capture One für hohe Leistungsfähigkeit ausgelegt.

Ab OS X 10.6.8, Preis: € 229

www.phaseone.com

Seitenlayout, Grafik und Illustration

Programme dieser Klasse kombinieren Bilder Texte und Grafik zu Dokumenten der visuellen Kommunikation. Besonders die Verarbeitung mehrseitiger Dokumente mit unterschiedlichen Dateitypen erfordern leistungsstarke Software. Illustratoren setzen auf Vektorgrafik, da sie sich ohne Qualitätsverlust skalieren lässt.

Xpress

Als ehemaliger Marktführer im Bereich Layout- und Designsoftware, ist Xpress das Konkurrenzprogramm zu Indesign mit vergleichbarer Leistungsfähigkeit. Version 9.5 enthält neben zahlreichen Werkzeugen und Hilfsmitteln für die Gestaltung von ein- und mehrseitigen Dokumenten auch die Möglichkeit, Inhalte für mehrere Ausgabegeräte gleichzeitig in einem Projekt herzustellen. Einsatzgebiet von Quark Xpress ist Satz und Layout für Flyer, Prospekte, Kataloge und Zeitschriften. Dabei verarbeitet das Programm tausende Bilder und Grafiken in einem Dokument. Verschiedene Layoutmodi erlau-

Was für eine gute Ausgabe wichtig ist

Heute werden nur noch in ganz seltenen Fällen so genannte „offene" Dateien verschickt. Die meisten Grafiker verpacken die Daten entweder als PDF oder in einem Bitmap-Format wie TIFF oder JPEG

Besonders letztere kommen für Großformatdrucke auf verschiedenen Medien oder Fotoabzügen zum Einsatz. Für Folienbeschriftungen werden vektorbasierende Formate verwendet, deren Pfade von Schneidplottern ausgelesen werden. Die Gestaltungssoftware muss Vektoren entweder als PDF, EPS oder als Illustrator-Datei ausgeben. Hier müssen die Anwender auf Zeichenprogramme zurückgreifen, die Vektoren einwandfrei ausgeben. Bitmap-Editoren wie Acorn oder Pixelmator wandeln ihre Vektoren beim Export in Pixel um und sind daher für diese Aufgabe ungeeignet.

OS X bietet über für alle Programme über den Drucken-Dialog eine Hintertür und erzeugt ein betriebssystemeigenes PDF. Die Qualität der platzierten Bilder entspricht der Qualität des PDF-Dokumentes. Die Bilder werden in vorliegender Qualität eingebettet. Auch bei stark verkleinerten Bildern kommt es zu sehr großen PDF-Dokumenten, da der betriebssystemeigene PDF-Generator die Daten nur unwesentlich komprimiert.

ben dem Designer Dokumente für Druck, Internet oder für Mobilgeräte wie das iPad zu gestalten. Für die Dokumentausgabe setzt Quark auf eine leistungsstarke PDF-Engine. Dokumente können aber auch als EPS oder Bitmap ausgegeben werden. Für die Herstellung von digitalen Büchern exportiert Quark in das Format Epub. Mit dem App Studio getauften Werkzeugkasten lassen sich interaktive Apps für Mobilgeräte mit iOS oder Android gestalten.

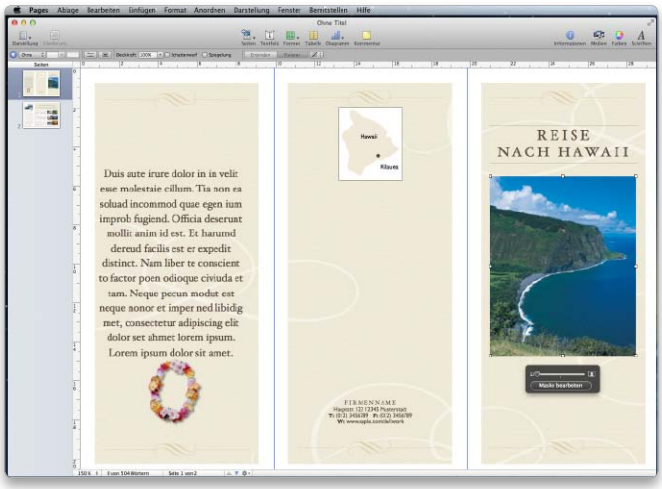
Ab OS X 10.5.8, Preis: € 1400

www.quark.com/de

Pages

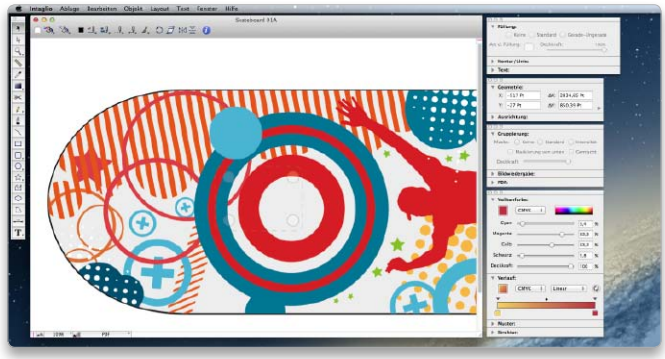
Pages glänzt mit günstigem Preis und einer ausführlichen Vorlagenbibliothek. Dort finden Einsteiger rasch gewünschte Themenvorschläge für Textverarbeitung oder Seitenlayout, darunter Briefbögen, Formulare, Broschüren, Plakate, Karten und Einladungen. Dabei funktioniert Pages wie eine Mischung aus Textverarbeitung- und Seitenlayoutprogramm. Text und Grafikelemente können wahlweise mit einem Seitenfließtext oder in einzelnen Rahmen kombiniert werden. Texte in Rahmen können verkettet werden. Zur visuellen Darstellung von Zahlenwerten können 2D und 3D Diagramme gestaltet werden. Bilder importiert das Programm wahlweise aus den iPhoto und Aperture Bibliotheken oder per Drag-and-drop aus dem Finder. Dank iCloud-Unterstützung lassen sich Dokumente online ablegen und mit der zusätzlich für das iPad erhältlichen Pages-Version unterwegs bearbeiten. Die vom Programm ausgegebenen PDFs eignen sich für den Offsetdruck.

Das mächtige Design-Werkzeug Xpress dient der Gestaltung von Zeitschriften, Katalogen und Büchern. Alternativ können Inhalte mit Interaktionen und Filmen angereichert und als App auf Mobilgeräte übertragen werden.



Die schlichte Benutzerschnittstelle von Pages verbirgt alle nötigen Funktionen in der Symbolleiste. Per Mausklick klappen die Menüs herunter und präsentieren ihre Funktionen.

Die bunte Oberfläche von Eazy Draw soll nicht über die Professionellen Funktionen bei der Illustrationserstellung hinwegtäuschen. Illustrator PDF-Dateien werden als Bild gewandelt und lassen sich in Dokumente einbauen.



Der Vektorzeichner Intaglio bietet alle relevanten Werkzeuge für Typografie und Logogestaltung. Die Nutzerschnittstelle ist übersichtlich und ermöglicht sofort, gestalterische Ergebnisse zu erzielen.

Ab OS X 10.7.4, Preis: € 18

www.apple.com/de / App Store

Eazy Draw

Eazy Draw ist ein Vektor-Zeichenprogramm mit Schwerpunkt auf Illustration und technischer Zeichnung. Da die App auch Bilder in Dokumenten platzieren kann, steht der Gestaltung von Flyern, Broschüren oder CD-Covern nichts im Weg. Die Programmoberfläche ist an die hohe Auflösung der Retina-Displays angepasst. Für den Im- und Export unterstützt Eazy Draw die Formate SVG und DXF. Auch PDFs lassen sich importieren und weiterbearbeiten. Kauft man das Produkt im App Store, erhält man zusätzlich iCloud-Unterstützung auf allen Rechnern, auf denen das Programm installiert ist. Die aktuelle Version unterstützt die 64-Bit Technologie.

Ab OS X 10.8, Preis: € 85

www.eazydraw.com / App Store

Intaglio

Das Vektorgrafikprogramm glänzt mit der Möglichkeit, PDF, EPS und SVG-Formate zu editierbaren Dokumenten zu wandeln. Intaglio nutzt viele Technologien des Betriebssystems wie die Effektfilter, die auf Core Image basieren. Neben typischen Zeichen- und Text-Werkzeugen lassen sich Grafik-Funktionen per Apple-Script oder Automator steuern. Texte lassen sich in Pfade wandeln und mit Pfad-Werkzeugen bearbeiten.

Ab OS X 10.6.6, Preis: € 80

www.purgatorydesign.com/Intaglio / App Store

Olympus PEN E-P5

Außen Retro im Stil der PEN F der 1960er Jahre, innen mit der Technik der OM-D und WLAN-Schnittstelle ausgestattet - die Systemkamera PEN E-P5 von Olympus hat zwei Gesichter

Wert hat Olympus nach eigener Aussage in erster Linie auf das Äußere der Kamera gelegt. So sei die „exzellente Verarbeitung“ laut Olympus eine weitere Huldigung des Klassikers. Zusätzlich kann man einen ergonomischen Handgriff aus Echtholz anbringen, den es als limitierte Edition in drei Versionen gibt. Die Preise zu den Handgriffen konnte der Hersteller Olympus auch nach unserer Nachfrage noch nicht nennen.

In der Kamera ist laut Olympus die neueste Kameratechnik der Olympus-Oberklasse OM-D verbaut. Zusätzlich bietet die PEN E-P5 eine Verschlusszeit von 1/8000 Sekunde (mechanischer Verschluss), das bietet sonst keine Systemkamera dieser Klasse, bei denen eine Verschlusszeit von 1/4000 Sekunde üblich ist.

Das Autofokus-System soll für Makro-Fotografen interessant sein, denn laut Olympus sollen die sehr kleinen AF-Punkte selbst einen einzigen Pollen in einer Blüte exakt erfassen. Eingebaut ist zudem eine WLAN-Schnittstelle. So soll man Bilder online teilen und per iOS-App oder Android-App die Kamera fernsteuern können.

Die Displays von Kamera und iPhone beziehungsweise Android-Smartphone können so synchronisiert werden, dass die Informationen der Kamera ebenfalls auf dem Touchscreen des Smartphones zu sehen

sind. Der Body der Olympus PEN E-P5 ist ab Ende Juni 2013 für 1000 Euro verfügbar. Im Kit mit dem Objektiv 17 mm 1:1.8 und dem Sucher VF-4 kostet sie 1450 Euro und lediglich mit dem Objektiv 14-42 mm ausgestattet, ist sie für 1100 Euro zu haben. *mas*

www.macwelt.de/1765686

Synology Disk Station DS213j

Gedacht ist das Netzspeichersystem Disk Station DS213j als private Cloud für Zuhause oder kleine Büros. In das Leergehäuse kann man zwei Festplatten beziehungsweise SSD-Speicher einbauen

Neu ist eine CPU mit integrierter Gleitkomma-Einheit (FPU), die in Verbindung mit dem 512 MB großen Arbeitsspeicher die Geschwindigkeit von leistungsintensiven Anwendungen verbessern soll, wie zum Beispiel die Erstellung von Foto-Thumbnails sowie Multitasking-Aufgaben. Die DS213j verbraucht laut Synology lediglich 3,65 Watt im Festplatten-Ruhezustand und nicht mehr als 20 Watt im Vollbetrieb.

Die DS213j läuft mit dem Disk-Station-Manager DSM 4.2 und bietet damit umfangreiche Funktionen, die die Produktivität der Nutzer steigern und ihre Aufgaben vereinfachen, so der Hersteller weiter. Festplatten beziehungsweise SSD-Speicher mit 3,5 oder 2,5 Zoll SATA(II) bis zu einer maximalen internen Kapazität von 8 TB (2x 4 TB HDD) sind einbaut. Die Laufwerke lassen sich auch als Raid-0- oder Raid-1-System zusammenschließen. Festplatten gehören nicht zum Lieferumfang.

An externen Schnittstellen bietet die Disk Station mit den Abmessungen (HX TXT) 161 X 88 X zu 118 Millimeter zwei USB 2.0-Ports und Gigabit-LAN X1. Weitere technische Details erfährt man auf der

Seite des Herstellers. Wo die Disk Station DS213j erhältlich ist, teilt Synology auf dieser Unterseite mit. Die Preise bei unseren Stichproben liegen unter 180 Euro. *tha*

www.macwelt.de/1766371

Kyocera Task Alfa 265ci

Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen ist der Farblaser-Multifunktionsdrucker gedacht

Das laut Kyocera kompakte und leise Multifunktionssystem druckt oder kopiert bis zu 26 Seiten pro Minute. Außerdem soll das Gerät 35 Seiten pro Minute scannen und so archivieren können. Jedes Dokumentenmanagement-System soll der Task Alfa 265ci dabei unterstützen.
Wie bei Multifunktions-Farblaserdruckern dieser Preisklasse bereits weit verbreitet, bedient man auch dieses Gerät per Farb-Touchscreen. Bis zu drei Papierkassetten unterstützt das System. Das Gerät soll fortschrittliche Funktionen und Sicherheitsoptionen bieten und mit komplexen Workflows umgehen können. Der Task Alfa 265ci ermöglicht etwa die Funktion „Vertraulicher Druck“, die den Druckauftrag erst nach Eingabe eines Passworts startet. Dank der Kyocera-Hypas-Plattform sollen individuelle Druck- und Scanprozesse möglicht sein. So lasse sich das Bediener-Panel individualisieren und neue Funktionen integrieren. Preise oder das Verbrauchsmaterial nennt Kyocera nicht. Doch soll das Gerät niedrige Druckkosten bieten, da es langlebige Komponenten wie eine Drucktrommel für 200 000 Seiten und eine hohe Toner-Kapazität hat. *mas*

www.macwelt.de/1771642

Lightning-Adapter für 30-PIN-Dock

Apples Lightning-Adapter ermöglicht keinen stabilen Halt für ein iPhone 5 in einem alten 30-Pin-Dock. Der Lightning Mount von Photofast ist eine Stütze für den Apple-Adapter

Lightning Mount soll laut Photofast gegenwärtig die einzige stabile Möglichkeit sein, um Docking-Stationen und Musikanlagen mit 30-Pin-Anschluss auch mit den neuen Apple-Geräten mit Lightning-Anschluss zu verwenden. Als Alternative gibt es derzeit mit Flybridge ein Klickstarter-Projekt mit demselben Prinzip. Dabei steckt man zunächst den Lightning-Adapter auf das Dock und setzt den Lightning Mount darüber. Er fixiert den Adapter und bietet zudem eine Stütze für das iPhone 5 beziehungsweise weitere iOS-Geräte mit Lightning-Anschluss. Laut Photofast muss man nicht die Schutzhülle eines iPhone 5 entfernen, um das Smarthone in das Dock zu setzen. Den Adapter Photofast Lightning Mount gibt es im Apple-Fachhandel im Doppelpack mit einer weißen und schwarzen Version für 24,90 Euro. Den Apple Lightning Adapter muss man für 29 Euro extra kaufen. *mas*

www.macwelt.de/1768683

Lexmark MX6500e

Die multifunktionale Einheit MX6500e erweitert Lexmark-Laserdrucker um die Funktionen Scannen, Kopieren und Faxen

Die Einheit MX6500e kann beispielsweise auf einem Tisch neben dem zugehörigen Drucker installiert werden. Die Datenübertragung zwischen Drucker und Einheit erfolgt über ein Standardnetzwerk-Sicherheitsprotokoll. Die automatische Dokumentenzuführung bietet ein Fassungsvermögen von 100 Blatt und ist duplexfähig. Sprich, wenn der zugehörige Drucker eine Duplexeinheit mitbringt, können beidseitige Kopien in einem Durchgang angefertigt werden. Die maximale Scangeschwindigkeit soll im SW-Modus bei 51 Seiten pro Minute liegen, bei Farbe sind es 37 Seiten pro Minute. Wie von anderen Geräten her bekannt, steht eine Reihe von Apps für die multifunktionale Einheit zur Verfügung. Exemplarisch sei hier die App „Ausweiskopie“ genannt, mit deren Hilfe Vorder- und Rückseite eines Ausweises gescannt und auf einer Seite ausgegeben werden. Viele der Apps sind auf dem Gerät ab Werk abgelegt. Die MFP-Option unterstützt Lexmark-Drucker der MS810-Serie. Die multifunktionale Erweiterung ist ab sofort verfügbar und kostet 2499 Euro. Lexmark gewährt auf die Einheit eine einjährige Garantie. *Malte Jeschke*

www.macwelt.de/1769017

Kabelloser Kopfhörer

Der 199 Euro teure Kopfhörer AKG K935 überträgt die Musik kabellos. Für unterwegs ist der Kopfhörer allerdings nicht geeignet

Bis zu 30 Meter soll die drahtlose Verbindung bestehen können. Dabei dient eine Basisstation, über die man den Akku des Kopfhörer lädt, gleichzeitig als Sender, den man an die heimische Stereoanlage anschließen kann. Der Akku des AKG K935 soll bis zu acht Stunden halten. Die Basisstation hält mit Magneten den Kopfhörer, so soll sie sich auch an der Wand montieren lassen. Über ein 2,4-GHz-Frequenzband soll die Musik laut AKG verlustfrei übertragen werden. Die laut Hersteller samtweichen und ohrumschließenden Polster sollen Außengeräusche wirksam abschirmen. *mas*

www.macwelt.de/1763469

iPhone 5 aufladen

Ein iPhone 5 oder iPod Touch 5G kann man über das Mini Dock laden

Wie schon für den 30-Pin-Anschluss, wird der Mini Dock an den Apple-USB-Power-Adapter gesteckt. So sitzt das iPhone wie auf einer Ladestation an der Steckdose. Das Mini Dock lässt sich rund 15 Grad nach vorne und hinten schwenken. Erhältlich ist der Lightning Mini Dock für 40 Euro im Online-Shop unter www.bluelounge.com oder bei Apple-Fachhändlern. *mas*

Bluelounge, www.bluelounge.com

Scosche Boombottle

Der Bluetooth-Lautsprecher Boombottle von Scosche sieht aus wie eine Trinkflasche für Sportler und lässt sich an die entsprechende Halterung am Fahrrad anbringen

Der Lautsprecher verbindet sich über Bluetooth mit dem iPhone oder iPod. Das Gehäuse ist laut Hersteller spritzwasserdicht. Auch Staub und Sand können dem Lautsprecher mit integriertem Subwoofer nichts anhaben. Der Akku soll bis zu zehn Stunden durchhalten. Boombottle ist in mehreren Farben für rund 150 Euro bei Scosche oder bei Apple-Händlern zu haben. *cs*

www.macwelt.de/1771051

Alte iPod-Lautsprecher mit iPhone 5 nutzen

Mit dem Dolry HiFi Stone S verwandelt man alte iPod-Lautsprecher zu einem Airplay-fähigen Empfänger für iPhone und Co

Der kleine schwarze Adapter HiFi Stone S des schwedischen Herstellers Dolry (www.dolry.eu) verwandelt einen iPod-Lautsprecher mit 30-Pin-Dock (ab Baujahr 2006) in einen drahtlosen Musikempfänger. Dazu verwendet der Adapter außer Airplay auch DLNA. Auf diese Weise lassen sich alte iPod-Lautsprecher auch mit dem iPhone 5 sowie anderen iOS-Geräten verwenden, besonders bei teuren Lautsprechern eine interessante Lösung. Per DLNA klappt dies auch mit Android-Geräten. Der HiFi Stone S lässt sich in ein bestehendes Netzwerk einbinden oder kann ein eigenes WLAN-Netz erzeugen. Per Docking-Kabel (USB und Audio) kann man den Adapter beispielsweise auch im Auto verwenden. In Deutschland kann man den Dolry HiFi Stone S bei mStore (www.mstore.de) kaufen, er kostet 89 Euro. *mas*

www.macwelt.de/1759099

Picture Style für Canon-Kameras

Canons DSLR-Kameras kommen bereits mit voreingestellten Bildstilen (Picture Style)

Speziell für Videofilmer bietet nun Canon einen weiteren Bildstil namens „Camcorder X Series Look“ an. Dieser reduziert die Sättigung und den Kontrastumfang, das soll bei der Nachbearbeitung das Colour-Grading erleichtern. Der neue Bildstil lässt sich ebenso für Fotos im Raw- oder JPEG-Format verwenden. Unter http://web.canon.jp/imaging/picturestyle/index.html kann man den Stil laden. *mas*

Canon, www.canon.de

Omni stellt Cloud-Service vor

Der Softwarehersteller Omni Group (Omni Graffle, Omni Focus) steigt in das Geschäft mit Sync-Services ein und stellt seine iCloud- und Dropbox-Alternative Omni Presence vor

Ähnlich wie bei Dropbox und anderen Services legt der Nutzer auf dem Mac einen Ordner fest, dessen Inhalte über das Internet abgeglichen werden. Auf iOS-Geräten ist Omni Presence in die Omni-Apps integriert, sie synchronisieren automatisch mit dem Server. Für die Synchronisation verwendet der Dienst das Open-Source-Protokoll WebDAV. In der kostenlosen Standardversion gleichen Nutzer von Omni Presence ihre Dokumente über die Server des Herstellers ab. Wem das nicht vertrauenswürdig ist, kann bei Omni die Server-Software erwerben und sie in seine eigene Server-Landschaft einbauen. Auch Gruppen können sich Dokumente teilen und gemeinsam daran arbeiten. *pm*

www.macwelt.de/1771933

Mac Pro aufrüsten

Der US-amerikanische Anbieter hat eine neue Version seiner PCI-Karte Mercury Accelsior E2 vorgestellt

Damit lässt sich ein Mac Pro aufrüsten: Über den PCI-Steckplatz umgeht die Karte die langsame SATA-II-Verbindung. So können die angeschlossenen SSD-Platten ihre volle Lese- und Schreibgeschwindigkeit entwickeln. Die Mercury Accelsior E2 von OWC ist bootfähig. Bei den älteren Mac-Pro-Modellen (Bis Mac Pro3,1 2008) kann man die neuen SSDs über die Option „Startvolume“ in den Systemeinstellungen nach der Installation konfigurieren.

Daneben bietet die PCI-Karte zwei zusätzliche eSATA-Slots. Der Hersteller verspricht eine Lese- und Schreibgeschwindigkeit von bis zu 820 Megabyte pro Sekunde. Zum Vergleich: Mit den herkömmlich installierten SSDs erreicht ein aktueller Mac Pro die Datentransfergeschwindigkeit von 223 Megabyte pro Sekunde (Lesegeschwindigkeit, Angaben von Apple). Die Mercury Accelsior E2 kann man direkt auf der Herstellerseite bestellen. Die günstigste Variante kostet 200 US-Dollar ohne SSD-Platten. Laut Hersteller fallen keine Versandgebühren für Deutschland an, man muss aber mit Zollgebühren rechnen. *hak*

www.macwelt.de/1771054

Sony SRS-BTX500 w

Tragbare Lautsprecher, die per Bluetooth Musik erhalten, gibt es im Überfluss. Sony hat den Lautsprecher SRS-BTX500 im Repertoire, der zusätzlich NFC unterstützt

Damit wird das Pairing, also das Koppeln von Bluetooth-Gerät und Lautsprecher deutlich vereinfacht. So genügt es, wenn das NFC-Smartphone oder -Tablet kurz an die Box gehalten wird. Da nicht alle Geräte NFC unterstützen, erlaubt der Lautsprecher auch die herkömmliche Verbindungsaufnahme. Zudem gibt es einen 3,5-Millimeter-Audioeingang und einen USB-Anschluss zum Laden eines Mobiltelefons. Airplay unterstützt der Lautsprecher nicht, auch ein Kopfhörereingang ist nicht vorhanden. Der Zweikanal-Lautsprecher bietet eine Ausgangsleistung von zweimal zehn Watt. Eingebaut ist ein Akku, der bei Bluetooth-Verbindung bis zu sechs Stunden Musikwiedergabe ermöglichen soll. Schließlich eignet sich der Lautsprecher mit integriertem Mikrofon als Freisprecheinrichtung. Hierfür befindet sich eine Antworttaste direkt am Lautsprecher. Der Sony SRS-BTX500 kostet 299 Euro. *Computerwoche*

www.macwelt.de/1765172

Cashback bei Nikon und Canon

Beim Kauf ausgesuchter Kameras beziehungsweise Zubehör zahlen Nikon und Canon Geld zurück

Eine Gutschrift von 50 Euro erhält man beim Kauf einer Nikon D5200 sowie Nikon 1 J3 und S1. Immerhin 30 Euro Rückzahlung gewährt Nikon beim Kauf einer Coolpix S9500 und S9400. Bis zum 31. Juli 2013 ist die Cashback-Aktion von Nikon gültig. Die Cashback-Aktion kann man nutzen, indem man sich auf der Seite www.nikon.de/CASHBACK anmeldet und der dortigen Anleitung folgt. Canon zahlt bis zu 300 Euro zurück. Nach dem Kauf eines der Produkte muss man sich bis zum 31.8.2013 auf www.canon.de/cashback registrieren. Die Bestätigung schickt man mit einer Kopie der Rechnung sowie dem ausgeschnittenen EAN-Code ein. Alternativ nimmt die Hotline unter 0 21 52/91 52 60 Bestellungen entgegen. 300 Euro erhält man etwa für die beiden Objektive EF 24-70 1:2,8L II USM und EF 70-200 1:2,8LIS II USM zurück. Kauft man eine EOS 700D , bekommt man 50 Euro zurück. Bei der EOS 60D sind es 80 Euro und bei der EOS 7D 100 Euro. Zusammen mit hochpreisigen Kitobjektiven bekommt man für diese Kameras 100 Euro, 130 Euro beziehungsweise 170 Euro zurück. *mas*

Nikon, www.nikon.de; Canon, www.canon.de

Acorn 4 nun komfortabler

Die schlanke Bildbearbeitung Acorn hat eine gründliche Überarbeitung erfahren und präsentiert sich jetzt in Version 4.0

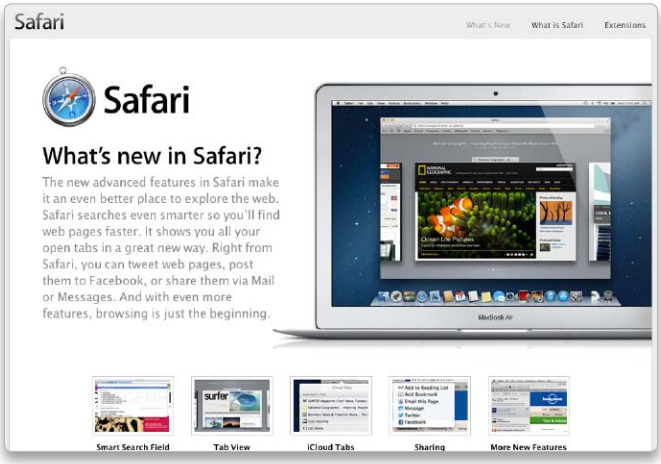
Zu den Neuerungen gehören unter anderem eine übersichtlichere Anordnung der Werkzeuge, Ebenen und Optionen in verschiedenen Paletten. Die Filter arbeiten nun nicht-destruktiv, was bedeutet, dass das Original-Foto wie etwa in iPhoto unberührt gelassen wird und man den ursprünglichen Zustand jederzeit wiederherstellen kann. Die Zeichen-Werkzeuge sollen nun schneller und gefälliger arbeiten. Hinzugekommen sind außerdem neue Zeichenformen und Polygone wie Kurven, Pfeile und Sterne. Und unter anderem auch ein Echtzeit-Histogramm haben die Entwickler ihrer Bildbearbeitung spendiert. Von weiteren Neuerungen erfährt man direkt auf der Versionssite bei Flyingmeat.com. Acorn 4.0.2 läuft ab OS X 10.8 Mountain Lion und kostet im Mac App Store 27 Euro (Stand Mai 2013). *tha*

www.macwelt.de/1763031

Redaktion: Markus Schelhorn ✉ markus.schelhorn@idgtech.de

iTunes und Mac-Firmware verbessert, Safari ungepatcht

iTunes 11 bekommt mit einem Wartungs-Update eine leichte Überarbeitung des Designs und Adobe muss erneut Sicherheitslücken schließen – Safari bleibt lückenhaft



Unsicheres Webarchiv

Apples Browser Safari gilt gemeinhin als sehr sicher, doch haben sich die Entwickler anscheinend einen Schnitzer im Umgang mit Webarchiven erlaubt – Apple gibt sich ob der Sicherheitslücke gelassen

Safaris Webarchiv-Format macht Ärger: Wie ein Sicherheitsexperte im Metasploit-Blog zeigt, lässt sich über Safaris Webarchive Schadcode auf allen Systemen ausführen – egal, ob es Macs oder Windows-Systeme betrifft. Bei dem Fehler handelt es sich um einen so genannten „Universal Cross-Site Scripting Bug", der sich auch als Exploit nutzen lässt. Dafür ist es nötig, dem anvisierten Opfer ein präpariertes Safari-Webarchiv zuzuspielen, das dieser zuerst manuell öffnen und dann die Systemwarnung, es handele sich um einen eventuell unsicheren Inhalt aus dem Web, ignorieren muss.

Im Beitrag auf Metasploit nennt der Sicherheitsexperte mehrere mögliche Angriffsszenarien. Zum einen ließen sich durch die Sicherheitslücke die Browsercookies auslesen, zum anderen gespeicherte Formulardaten des Browsers stehlen. Auch ein Zugriff auf lokale Dateien des Opfers ist laut „joev" möglich, jedoch auf direktem Wege nicht, ohne den Benutzernamen des Opfers zu kennen. Schließlich sei es auch möglich, präpariertes Java-Script in den User-Cache zu injizieren und so den Browser für weitere Angriffe zu präparieren.

Im Moment gibt es für diese Sicherheitslücke kein Update, da Apple diese laut „joev" als „wontfix" (wird nicht gefixt) deklariert hat. Die Begründung: Das Opfer muss selbst tätig werden und ein präpariertes Webarchiv sowohl selbst laden, als auch manuell öffnen – aller Sicherheitswarnungen zum Trotz. *fk*

Problem mit Macbook Air behoben

Das „Flash Storage Firmware"-Update für das Mid-2012-er Macbook Air soll ein Problem mit dem Flash-Speicher von Apples leichtestem Notebook beheben und so Abstürze seltener machen

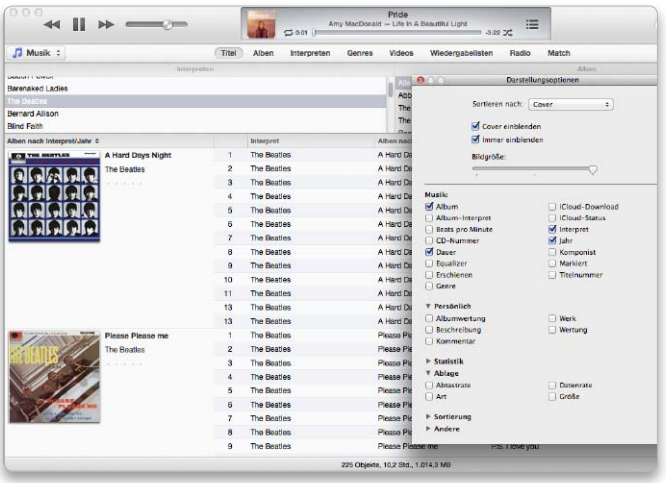
Das 1,69 MB schlanke Firmware-Update für Macbook Air des Modelljahres 2012 soll ein Problem mit dem Flash-Speicher beheben. So konnte es vorkommen, dass nach einem System-Crash eine Wiederherstellung des Systems nicht mehr möglich war. Apple hat detaillierte Release-Notes veröffentlicht und verteilt das Update über die Software-Aktualisierung. *fk*

Neuer Look für iTunes

iTunes 11.0.3 kommt mit einem erweiterten Miniplayer und Verbesserungen bei der Albumansicht sowie einigen Aktualisierungen der Sicherheit. Apple hat jedoch nicht alle Anwenderwünsche erfüllt

Der Miniplayer erhält nun einen Fortschrittsbalken mitsamt beweglicher Marke. Das Lautsprechersymbol zur Lautstärkeregelung ersetzt das bisher verwendete Airplay-Icon, es ist auch dann sichtbar, wenn man nicht mit der Maus über den Miniplayer fährt. Eine alternative Ansicht des Miniplayers zeigt das Cover des gerade abgespielten Albums. Diese Darstellung ersetzt die bisherige Album-Art-Ansicht, die man erhielt, wenn man auf ein Cover in iTunes klickte und die nur wenige Knöpfe hatte. Eine neue Option in der Ansicht lässt die Cover auch in der Songliste einblenden. Coverflow, das viele iTunes-Anwender in iTunes 11 vermissen, kehrt nicht zurück.

Mehrfachalben zeigt iTunes 11.0.3 in einer neuen Weise als einzelnes Album mit mehreren Disks an. iTunes 11.0.3 bringt zudem einige Sicherheits-Updates, so ist laut Apple ein Problem mit Zertifikaten auf allen Plattformen gepatcht. Auch eine Reihe von Problemen mit Dateikorruption von Webkit unter Windows, die Man-in-the-middle-Attacken ermöglichten, wollen die Entwickler behoben haben. *pm*



iPad mit Retina Display
Einfach schön. Doppelt so schnell.

Nur für kurze Zeit mit Gratis iPad Cormo Sleeve von Cooler Master[1]!

Sonderaktion!
Gratis Cormo Sleeve beim Kauf eines iPad mit Retina Display.
Sie sparen 29,99![1]

Warum du ein iPad lieben wirst.

Es gibt viele Gründe, das iPad zu lieben. Es ist einfach, aber leistungsstark. Dünn und leicht, aber voll ausgestattet. Man kann damit so ziemlich alles machen. Und weil damit alles so einfach ist, muss man es einfach lieben.

iPad mit Retina Display inkl. Cormo Sleeve von Cooler Master[1] ab 462,–

[1] Aktion gültig bis zum 15.06.2013 oder solange Vorrat reicht! Abgabe nur in haushaltsüblichen Mengen.

ALTERNATE Edition
256 GB SSD • 16 GB RAM

1.149,–

Mac mini

- ALTERNATE Edition
- Intel® Core™ i7 Prozessor (2,6 GHz)
- Intel® HD Graphics 4000 • 16 GB RAM
- 256-GB-SSD • Gigabit-LAN • WLAN
- MacOS X

9ASYD0A2

ALTERNATE Edition
32 GB RAM

2.149,–

iMac 27" (68,58 cm)

- ALTERNATE Edition
- Intel® Core™ i5 Prozessor (3,2 GHz)
- NVIDIA GeForce GTX 675MX • 32 GB RAM
- 1.000-GB-HDD • Gigabit-LAN • WLAN
- MacOS X

9ASXD0A9

ALTERNATE Edition
256 GB SSD • 8 GB RAM

1.379,–

MacBook Pro 13,3" (33,8 cm)

- ALTERNATE Edition
- Intel® Core™ i5 Prozessor (2,5 GHz)
- Intel® HD Graphics 4000 • 8 GB RAM
- 256-GB-SSD • USB 3.0 • FireWire 800
- Thunderbolt • MacOS X

9AP2D0B0

ALTERNATE Edition
1.000 GB HDD • 8 GB RAM

1.799,–

MacBook Pro 15,4" (39,1 cm)

- ALTERNATE Edition
- Intel® Core™ i7 Quad-Prozessor (2,3 GHz)
- NVIDIA GeForce GT 650M • 8 GB RAM
- 1.000-GB-HDD • USB 3.0 • FireWire 800
- Thunderbolt • MacOS X

9AP2D0A5

ALTERNATE ist Autorisierter Service Provider

Ab sofort können Sie unseren professionellen Apple Service und Support nutzen, wenn es um eine Reparatur Ihres Apple-Produktes geht – aber auch darüber hinaus, sind wir für Sie da.

Egal welches Apple-Produkt – in unserem Apple-Servicecenter sind Sie und Ihr Apple gut aufgehoben! Denn Apple autorisiert nur Partner, die mit ständiger Weiterbildung und Schulung auf dem neuesten Stand der hoch komplexen Apple-Technik sind.

Wir bieten Ihnen:

NEU! bei ALTERNATE!

- Eine unkomplizierte Abwicklung Ihres Apple-Garantiefalles
- Eigene Technik-Abteilung mit speziellen Diagnose-Programmen
- Fehleranalyse
- Erstellung eines Kostenvoranschlags
- Technisch einwandfreie Wartung und Reparatur durch Apple zertifizierte Techniker
- Speicheraufrüstung für Ihren Mac

Alle Preise in Euro inkl. MwSt. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Angebot gültig bis zum 19.06.2013. Bildmotiv: © www.shutterstock.com

Bestellhotline: Mo-Fr 8-19 Uhr, Sa 9-14 Uhr

Bitte beachten! Neue Hotline-Nummer ab 01.06.!

01806-905040*

ALTERNATE GmbH | Philipp-Reis-Str. 9 | 35440 Linden | apple@alternate.de

* 20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz/powered by QSC, max. 60 Cent/Anruf aus Mobilfunknetzen

ALTERNATE
bequem online

Betas für OS X 10.8.4

Das nächste Wartungs-Update für OS X Mountain Lion macht Fortschritte und wird wenig Neues bringen

Apple veröffentlicht im Mai mehrere Beta-Seed des kommenden Updates 10.8.4 für Mountain Lion. Als Focus-Areas gibt Apple über Wochen die gleichen an: WLAN, Grafiktreiber und Safari. Mit Build-Nummer 12E30 hatte Apple Anfang April erstmals WLAN-Treiber für den so genannten „Gigabit-WLAN"-Standard, 802.11ac, in OS X eingebaut. Abgesehen davon sieht das Update 10.8.4 bislang eher nach einem kleineren Wartungs-Update aus, wir rechnen im Umfeld der WWDC mit der Veröffentlichung. Der Gigabit-WLAN-Standard 802.11ac ist Indiz dafür, dass bald neue Macbook-Modelle mit entsprechenden Chipsätzen anstehen könnten (siehe auch Seite 18). *fk*

Mehr Fotospeicher bei Flickr

Angesichts der zunehmenden Konkurrenz von Diensten wie Facebook oder Google+ wertet Yahoo Flickr auf. 1 TB Speicher sind nun inklusive

Fotos werden auf der Seite eines Nutzers nun bildschirmfüllend angezeigt. Außerdem gibt es ein Header-Bild. Der neue Activity-Feed kombiniert neue Uploads von Kontakten mit Aktivität aus dem eigenen Fotostream und erleichtert das Teilen von Fotos und Videos. *Thomas Cloer*

Firefox 21 ist da

Mit einer neuen Social-API und verbesserten Sicherheitsvorkehrungen hat Mozilla die 21. Version des beliebten Firefox-Browsers veröffentlicht

Der Firefox-Browser wird sozialer, denn als eines der Kernfeatures der neuen Version steht die erweiterte Social-API im Mittelpunkt. Bereits mit Firefox 17 war 2012 die Integration von Facebook direkt in den Browser umgesetzt worden, nun kommen mit Mixi, Cliqz und msnNow weitere soziale Netzwerke hinzu. Darüber hinaus hat Mozilla der Do-Not-Track-Funktion des Browsers mit der Option „Websites keine Präferenz zur Verfolgung mitteilen" eine weitere Wahlmöglichkeit spendiert. Die Entwickler des Browsers haben in Firefox 21 zudem den Health Service integriert, der Mozilla Zugang zur Telemetrie des Browsers geben soll, um die Performance und Sicherheit von Firefox zu verbessern. Diese Datensammel-Option ist ab Werk aktiviert, kann aber mit wenigen Klicks deaktiviert werden. Auch weniger offensichtliche Details wollen die Entwickler von Mozilla verbessert haben: Mit dabei sind in Firefox 21 unter anderem Verbesserungen bei der HTML-5-Performance sowie Support für neue Schriftarten. *fk*

Adobe stopft Lücken in Flash und Reader

Mit Sicherheits-Updates für den Flash Player und Adobe Reader schließt Adobe kritische Lücken

Adobe hat diverse Sicherheits-Updates für seine Produkte veröffentlicht. Mit diesen will Adobe insgesamt 27 Sicherheitslücken in Adobe Acrobat und im Adobe Reader schließen. Der Adobe-Sicherheitsempfehlung für Acrobat und Reader zufolge, könnten Angreifer 24 der 27 Lücken dazu ausnutzen, einen potenziell schädlichen Code auf einem angegriffenen System ablaufen zu lassen. Eine weitere Lücke erlaube den Angreifern die Umgehung des Sandbox-Schutzes im Adobe Reader. Insgesamt 13 Sicherheitslücken stopft Adobe im Flash Player. Auch hier könnten die Angreifer die Lücken ausnutzen, um die Kontrolle über ein angegriffenes System zu übernehmen. Daher empfiehlt Adobe den Anwendern, den Flash-Player sofort zu aktualisieren. Mac-Nutzer sollten dazu den Flash Player 11.7.700.202 installieren, wie der Sicherheitsempfehlung für Flash-Nutzer zu entnehmen ist. *Panagiotis Kolokythas*

iMovie 9.0.9

Die Videobearbeitungssoftware iMovie für den Mac erfährt ein Mini-Update: Apple verbessert dabei seine Stabilität und die Erkennung der angeschlossenen Videokameras

Apple wartet sein Videoschnittprogramm iMovie. Die neue Version 9.0.9 soll laut Apple unter anderem angeschlossene Videokameras zuverlässiger erkennen. Dazu soll die Software Projekte, die von iMovie für iOS importiert werden, jetzt besser unterstützen. *pw*

Neue Firmware für Thunderbolt

Eine neue Firmware soll die schnelle Schnittstelle Thunderbolt zuverlässiger machen

Apple hat das Thunderbolt Firmware Update v1.2 für neuere Macs veröffentlicht. Das gerade einmal 1,2 MB große Update verspricht laut Hersteller größere Stabilität und Verbesserungen bei Target-Disk-Modus. Mindestvoraussetzung ist OS X 10.8.3, die Installation zieht einen Neustart des Rechners nach sich. *pm*

Stand: 22. Mai 2013, Redaktion: Peter Müller

peter.mueller@idgtech.de

RTL CRIME

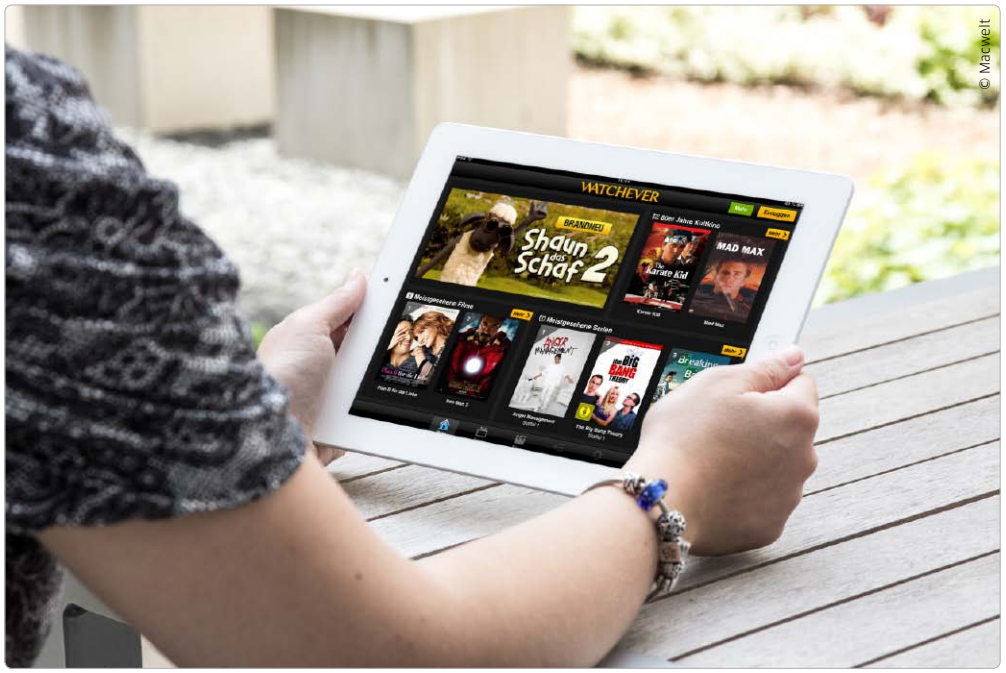
Der neue US-Serienthriller
mit Kevin Bacon – zuerst bei RTL Crime!
RTL-Crime.de

DEUTSCHLANDPREMIERE

AB 6. JUNI | DO | 20:15

© Warner Bros. Entertainment Inc.

Filme auf dem iPad



Kinofilme, Serien oder Dokus lassen sich dank der guten Auflösung prima auf dem iPad schauen. Hier erfahren Sie, welcher Video-Streaming-Dienst sich für Sie am besten eignet

Die Empörung war groß: Als die Deutsche Telekom am 22. April bekannt gab, auch für DSL-Flatrates künftig Datenobergrenzen einzuführen, rief das Verbraucherschützer, Politiker und zahllose Kunden gleichermaßen auf den Plan. Der Grund: Ab einem verbrauchten Datenvolumen von 75 GB soll die Geschwindigkeit für Up- und Downloads auf 384 KBit/s gedrosselt werden.

Diese Änderungen sollen zwar erst in einigen Jahren in Kraft treten, doch die Diskussion macht deutlich, wie hoch der Datenverkehr im Internet mittlerweile geworden ist. Das liegt vor allem daran, dass sich immer mehr Nutzer inzwischen ihre Filme online statt auf DVD anschauen – zum Teil in hoher Auflösung. Für 75 GB kann man sich etwa dreizehn Filme online anschauen. Da das iPad dank Retina-Display HD-Videos in voller Auflösung darstellen kann, ist das Filmeschauen nicht mehr nur auf den Laptop oder den PC-Monitor beschränkt. Von den Online-Videodiensten bieten etwa Maxdome, Watchever, Lovefilm und Sky eigene Apps zum Filmeschauen auf dem iPad an.

Streaming contra On-Demand

Es gibt zwei verschiedene Methoden, sich Filme über eine Online-Videothek auszuleihen: Beim Streaming erfolgt der Abruf vom externen Server in Echtzeit. Hierfür ist eine Internetverbindung erforderlich. Bei Video-on-Demand, wie beispielsweise bei iTunes oder Watchever, lädt man sich den Film für eine bestimmte Zeit herunter und kann ihn sich bei Bedarf anschauen.

Je nachdem, ob man lieber Blockbuster, Serien oder Filme in Originalfassungen schaut, gibt es unterschiedliche Videodienste (siehe Kasten). Die Bezahlung erfolgt entweder pro Film oder per monatlicher Abogebühr.

In den USA ist das Angebot an Online-Videotheken durch Dienste wie Hulu oder Netflix weitaus größer. In Deutschland kann der Nutzer bei iTunes oder Maxdome etwa zwischen 45 000 Titeln wählen. Auch Google hat das Potenzial erkannt und bietet im Google Play Store auch Kinoflime zum Streamen für Android-Geräte an.

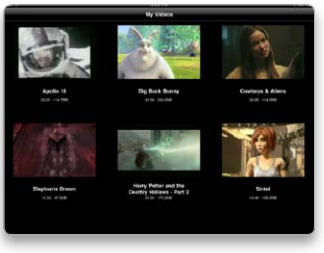
Streaming-Apps

Streaming ist jedoch nicht nur über spezielle Online-Dienste möglich. Auch wer die Filme auf einer netzwerkfähigen Festplatte oder dem Rechner gespeichert hat, kann sich diese über spezielle Apps auf das iPad holen.

Der VLC Streamer streamt die Filme vom PC oder Mac direkt auf das iPad und unterstützt auch Airplay. Die App kostet 1,79 Euro. Allerdings können Sie über den VLC Streamer keine DRM geschützten Videos, wie sie auf iTunes verkauft werden, empfangen.

Anders sieht es beim Flexplayer aus. Hierfür müssen Sie zunächst das iPad mit dem Rechner verbinden und iTunes öffnen. Anschließend können Sie per Drag-and-drop Ihre Videos in die App schieben. Besonders praktisch: Der kostenlose Player unterstützt vielfältige Formate wie MP4, MOV, MKV, AVI, VOB, FLV DivX oder Xvid.

Christiane Stagge
christiane.stagge@idgtech.de



Der Flexplayer unterstützt viele Videoformate wie FLV und Xvid.

Der VLC Streamer streamt Filme vom Rechner auf das iPad.

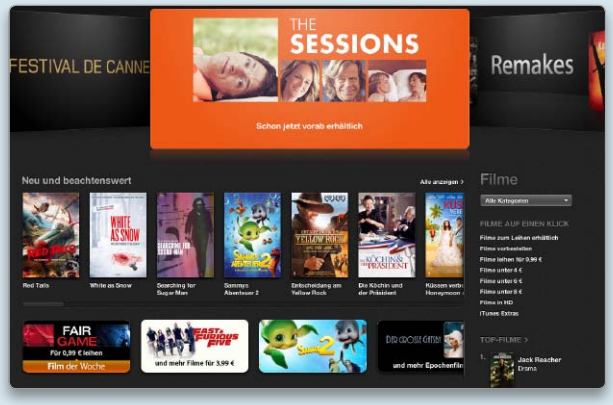
Online-Videodienste im Vergleich

Für Serienjunkies: Watchever

Watchever ist eine Kooperation zwischen Apple, Bild.de und dem französischen Medienkonzern Vivendi. Derzeit hat der Videostreaming-Dienst etwa 740 Filme im Angebot. Die Filme kann man über Apple TV, iPad, iPhone oder Android-Geräte anschauen und auch auf Smart-TVs von Samsung oder Panasonic empfangen. Watchever können Sie 30 Tage lang kostenfrei testen. Anschließend zahlen Sie 8,99 Euro pro Monat. Das Abo ist monatlich kündbar. Nicht immer stehen die Filme auch in der Originalfassung zur Verfügung. Das Angebot der HBO-Serien, zu denen unter anderen „Six Feet Under“ oder „Sex and the City“ gehören, ist nicht vollständig. HD-Filme gibt es ebenfalls nur in begrenzter Anzahl.

PREIS: € 8,99 pro Monat
ANGEBOT: Filme, (HBO-)Serien
BESONDERHEITEN: Offline-Modus, fünf Filme gleichzeitig für 30 Tage

Für großes Kino: iTunes



Der Video-Streaming-Service von Apple bietet ein reichhaltiges Angebot: Mehr als 45 000 Filme stehen im iTunes Store zur Verfügung, wovon man die meisten nicht nur kaufen, sondern auch ausleihen kann. Die Preise schwanken dabei zwischen zwei und fünf Euro und richten sich nach der Auflösung. Der Film wird direkt auf das iPad geladen und kann schon während des Downloads angeschaut werden. Der Vorteil ist, dass er dadurch aber auch offline zur Verfügung steht. Der Film bleibt 30 Tage lang auf dem Tablet gespeichert. Tippt man auf „Wiedergabe“, hat man 48 Stunden Zeit, ihn sich zu Ende anzuschauen. Bisher kann man im iTunes Store nur Filme ausleihen. Einzelne Serien oder Dokus muss man kaufen.

PREIS: keine Grundgebühr, Kosten je nach Auflösung (SD oder HD)
ANGEBOT: Filme
BESONDERHEITEN: Offline-Modus, beliebig viele Filme ausleihbar

Für Filme und Serien: Lovefilm.de

Neben dem DVD-Verleih bietet Lovefilm auch Filme zum Streamen an. Das Video-on-Demand-Angebot beschränkt sich jedoch derzeit auf etwa 1650 Titel, wohingegen die Auswahl unter den DVDs mit 40 000 Titeln weitaus größer ist. Für das Streaming zahlt man 6,99 Euro im Monat. Wenn man bereit ist, monatlich 9,99 Euro zu zahlen, kann man sich darüber hinaus noch zusätzlich vier Blurays ausleihen. Hat man sich einen Film aus dem Video-on-Demand-Angebot ausgewählt, lässt er sich im Browser, auf dem iPad, dem Kindle Fire, der PS3 und auf einem Smart TV abspielen. Die iPhone-App von Lovefilm ist nicht für das Streaming ausgelegt. Eine Speicherung im Offline-Modus ist ebenfalls nicht möglich. Dafür fallen keine Zusatzkosten für HD-Filme an. Im Ausleihpaket sind auch Serien enthalten, die allerdings nicht immer in der Originalfassung zur Verfügung stehen. Hierfür muss man auf die klassische DVD zurückgreifen.

PREIS: ab € 6,99 im Monat
ANGEBOT: (HD)Filme, Serien
BESONDERHEITEN: Serien zum Streamen, DVD-Verleih als Zusatzoption

Fortsetzung des Kastens auf der nächsten Seite

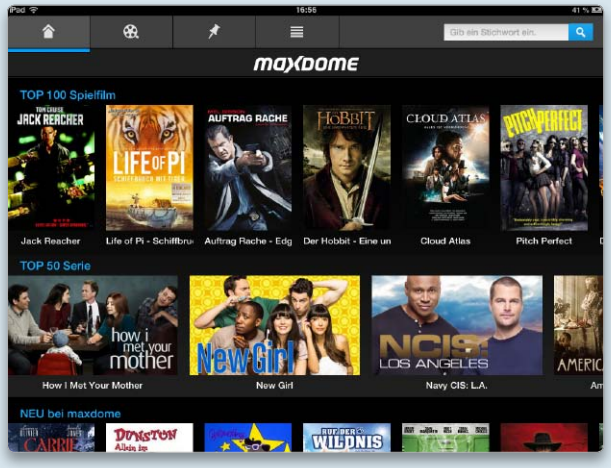
Fortsetzung des Kastens von Seite 43

Für Sparsame: Videoload

Videoload ist zwar ein Produkt der Deutschen Telekom und an das Angebot von „Entertain“ gekoppelt. Wer kein Telekom-Kunde ist, kann den Streaming-Service aber trotzdem nutzen. Videoload hat etwa 10 000 Videos im Angebot. Einen Film kann man sich schon für 99 Cent 48 Stunden lang ausleihen. Das Streaming ist jedoch nur über den PC/Mac beziehungsweise über spezielle Receiver wie dem von der Telekom möglich. Eine App für das iPad gibt es nicht. Je nach Geschmack gibt es verschiedene Abomodelle. So kann man beispielsweise Pakete für Kinofilme, Serien, Dokus oder Kinderfilme für 4,99 Euro beziehungsweise 9,99 Euro im Monat buchen. Die Abrechnung erfolgt entweder über die Telefonrechnung oder per Kreditkarte beziehungsweise Paypal. Sollte die DSL-Drosselung in drei Jahren greifen, würde die Telekom Downloads über eigene Angebote wie Videoload nicht auf das Datenlimit anrechnen – Verbraucherschützer sehen hier eine potenzielle Behinderung des Wettbewerbs.

PREIS: ab € 0,99 pro Film oder Abomodell, ab € 4,99 im Monat
ANGEBOT: HD-Filme, Serien, Dokus, Kinderfilme
BESONDERHEITEN: viele Serien, Streaming, nur PC, Smart TV, Receiver

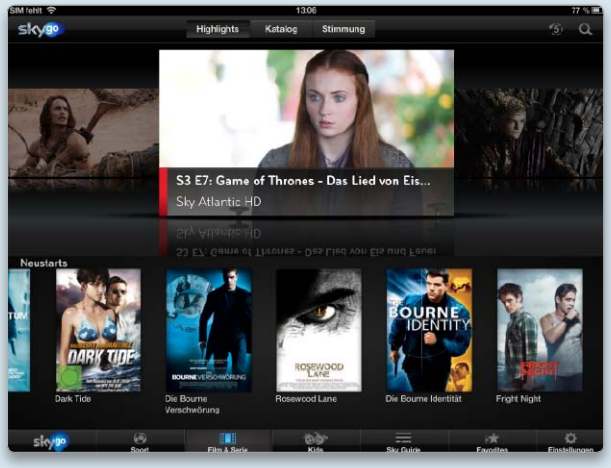
Für Pro-Sieben-Fans: Maxdome



Maxdome ist ähnlich aufgebaut wie Videoload, bietet aber mit 45 000 Filmtiteln eine weitaus größere Auswahl an. Bei diesem Videodienst gibt es verschiedene Flatrate-Optionen für Spielfilme, Serien und Kinderfilme ab 6,99 Euro im Monat. Filme können jedoch auch einzeln ab 99 Cent gebucht und abgerufen werden. Besonders Pro-Sieben-Fans kommen bei Maxdome auf ihre Kosten: Serien wie Verbotene Liebe, Troop oder K11 gibt es eine Woche lang nach der Fernsehausstrahlung gratis online zu sehen. Um die Filme auch in HD anzuschauen, benötigt man einen von Maxdome zertifizierten Receiver. Immerhin kann man Filme auch über die gleichnamige App auf dem iPad oder iPhone empfangen – allerdings ist kein Einzelabruf der Blockbuster möglich, sondern nur das Abspielen innerhalb der Pakete, die man bereits gebucht hat. Einen Offline-Modus gibt es ebenfalls nicht, eine WLAN-Verbindung ist Voraussetzung. Die Übertragung über Airplay ist ebenfalls nicht vorgesehen.

PREIS: ab € 0,99 pro Film, spezielle Pakete
ANGEBOTE: Filme, Serien, Dokus, Shows, Comedys
BESONDERHEITEN: Gratisfolgen von ProSieben-Serien

Für Anspruchsvolle: Sky Go



Wer die große Vielfalt sucht, muss zu hochpreisigeren Modellen greifen: Wer zum Sky-Abo (25 Euro monatlich) das HD-Paket für zehn Euro zusätzlich im Monat bucht, bekommt Sky Go mit dazu. Mit dieser App können Sie sämtliche Filme und Serien auch im Browser, der Xbox oder auf dem iPad empfangen. HBO-Serien sollen sogar einen Tag nach der Ausstrahlung in den USA im Originalton zur Verfügung stehen, in unserem Test auf dem iPad hat das aber nicht geklappt. Der Filmempfang ist jedoch auf nur zwei Geräte gleichzeitig beschränkt. Damit Kinder nicht an alle Filme gelangen, lässt sich der Zugang über eine PIN sichern. Für den ruckelfreien HD-Empfang benötigt man eine Internetverbindung von mindestens 6 MBit/s (DSL 6000).

PREIS: € 35 pro Monat
ANGEBOTE: Filme, Serien, Dokus, Sport
BESONDERHEITEN: große Auswahl an HBO-Serien

10 MINUTEN EINSCHALTEN – DEN GANZEN TAG MITREDEN.

Das Wichtigste am Morgen – live ab 07.00 Uhr
n-tv. Der Nachrichtensender.

n-tv

Das Ur-iPad im Einsatz

Das iPad der ersten Generation ist zwar nicht so leistungsfähig wie seine Nachfolger, das ist aber noch lange kein Grund, es auszusortieren. So können Sie das Tablet sinnvoll verwenden

© Macwelt

Auf den ersten Blick erinnerte es an einen riesigen iPod Touch – als Steve Jobs am 27. Januar 2010 in San Francisco das erste iPad vorstellte, ahnte noch niemand, wie sehr das Tablet unseren Arbeitsalltag verändern würde. Inzwischen gibt es Bücher, Zeitungen und Zeitschriften nicht nur gedruckt, sondern auch als App in digitaler Form. Wenn man sich heute auf Meetings und Konferenzen umschaut, scheint das iPad die Notebooks immer weiter abzulösen.

Nun ist bereits die vierte iPad-Generation auf dem Markt. Das Tablet ist mittlerweile leichter, dünner, kleiner und darüber hinaus leistungsfähiger geworden. Den Verkauf des Ur-iPad hat Apple inzwischen eingestellt. Auch im Refurbished Store, in dem es generalüberholte Apple-Produkte gibt, ist es nicht mehr erhältlich. Auf Ebay ist es hingegen schon für 200 Euro zu haben. Zum Vergleich: Das iPad 4 kostet fast 500 Euro, das iPad 2 ohne Retina-Display etwa 400 Euro und selbst für das iPad Mini muss man 329 Euro hinlegen – jeweils in der Version mit 16 GB und ohne SIM-Kartenslot. Alle diejenigen, die sich inzwischen ein neues iPad angeschafft haben, brauchen ihr altes Tablet deshalb nicht unbedingt bei Seite zu legen oder zu verkaufen, denn auch für das Ur-iPad gibt es immer noch nützliche Einsatzszenarien.

© theipadframe.com

Mit einer speziellen Hülle wird das iPad zum digitalen Bilderrahmen.

iPad 1 – das Einsteigertablett

Das erste iPad unterscheidet sich nicht nur äußerlich von seinen Nachfolgern. Mit 680 beziehungsweise 730 Gramm ist es etwa 50 Gramm schwerer als das iPad 4 und auch etwa vier Millimeter dicker. Der Arbeitsspeicher beträgt 256 MB. Eine Kamera hat das iPad 1 nicht. Videotelefonate über Skype oder Facetime sind also nicht möglich. Die höchste Version des mobilen Betriebssystems, das auf dem iPad läuft, ist iOS 5.1.1. Features von iOS 6 wie Siri, Karten, Facebook-Integration, die Podcast-App oder getrennte Signaturen für E-Mail-Konten lassen sich auf dem iPad der ersten Generation nicht nutzen. Dennoch funktionieren viele Apps mit älteren Betriebssystemen.

Spiele in aufwendiger 3D-Grafik sind durch den leistungsschwächeren Prozessor und geringerem Arbeitsspeicher ebenfalls nicht möglich, Filme oder Serien lassen sich aber auf dem Display sehr gut anschauen, auch wenn es nicht an die Retina-Auflösung von 1536 x 2048 Pixel heranreicht. Filme kann man entweder über iTunes kaufen oder über die Apps bestimmter Anbieter wie Maxdome oder Lovefilm streamen. Über Apps wie ZDF Mediathek, RTL Now, Dailyme TV oder Zattoo Live TV lässt sich das iPad auch zum Zweitfernseher aufrüsten.

Zum Mailen oder Surfen eignet sich das iPad 1 ebenfalls hervorragend. Über Dropbox können

Das Ur-iPad im Praxisalltag

Sie arbeiten bereits mit einem neueren iPad-Modell, haben das Ur-iPad aber noch in der Schublade? So können die das alte Tablett sinnvoll verwenden

Als Zusatzmonitor

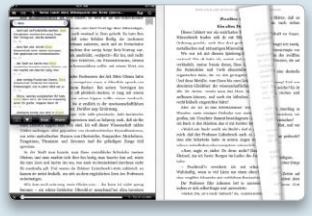
Mit den passenden Streaming-Programmen oder gekauften Filmen über iTunes wird das iPad zum Mini-Fernseher für unterwegs. Mit der App Air Display rüsten Sie das Tablett zum Zweitmonitor um. Die App kostet 8,99 Euro. Um sie verwenden zu können, müssen Sie den entsprechenden Desktop-Client auf den Rechner installieren und ihn per WLAN mit der iPad-App verbinden. Nun können Sie die Flash-Animation auf dem Tablet abspielen oder Eingaben am Rechner von der Couch aus per Fingertipp vornehmen.

Für Kinder

Im iTunes Store gibt es zahlreiche Kinder-Apps, die nicht nur zum Spiele spielen gedacht sind, sondern auch als sprechende Bilderbücher dienen. Griffin vertreibt spezielle Stifte, mit denen man auf dem iPad malen kann und die den Zeigefinger ersetzen. Mit dem Lightboard bekommt das Tablet nicht nur eine kindgerechte, bunte Plastikhülle. Die kostenlose Lightboard-Trace-App zeigt verschiedene Motive an. Wird ein weißes Blatt Papier auf das iPad gelegt, kann das Kind das Motiv mühelos abmalen, der Hintergrund ist beleuchtet. Das Lightboard kostet etwa 15 US-Dollar.

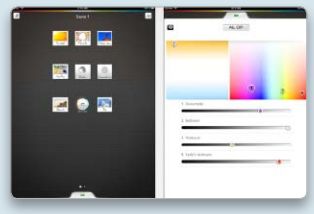
Als E-Book-Reader

Es muss nicht immer ein Kindle sein – das alte iPad lässt sich prima zum Lesen von digitalen Büchern verwenden. Im iTunes Store gibt es jede Menge Bücher und Zeitschriften, die Sie bequem in iBooks speichern und lesen können. Die Bildschirmhelligkeit und Buchstabengröße können Sie sich nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Achtung, einige digitale Zeitschriften erfordern zum Teil viel Leistung und können unter Umständen nicht auf dem iPad 1 geöffnet werden. Umfangreichere Funktionen bietet auch die Kindle-App. Mit dieser App können Sie Bücher aus dem Amazon-Store herunterladen und am iPad lesen. Zu guter Letzt eignet sich das iPad auch prima in der Küche als digitales Kochbuch. Den passenden Ständer liefert Belkin mit dem Chef Stand. Er kostet etwa 30 Euro. Damit das Display nicht beschmutzt wird, gibt es auch einen Stylus zum Blättern dazu.



Für die Hausteuerung

Mit KNX-Systemen können Sie Heizung, Garagentor oder Rollläden bequem per App steuern und Ihr Haus zentral von einem iPad aus automatisieren. Doch es müssen nicht immer hochpreisige und aufwendig zu installierende Schaltkreise sein. Mit dem Lichtsystem „Hue“ von Philips zahlen Sie nur 200 Euro und können die Helligkeit Ihres Wohn- oder Schlafzimmers anpassen und sich per Licht sogar wecken lassen. Die LEDs sind in der Lage, eine Vielzahl von Farbtönen abzubilden. Die aktuelle Version erkennt sogar, wenn Sie nach Hause kommen und schaltet das Licht automatisch ein. Lichtalarme lassen sich ebenfalls per App programmieren.



Sie sich Fotos, Dokumente oder Videos auf das Tablett holen und haben diese immer mit dabei. Das Ur-iPad eignet sich vor allem für Einsteiger, denen die neueren iPad-Modelle zu teuer sind. Besonders für ältere Menschen, die sich den Themen IT und Internet langsam annähern wollen, ist das Ur-iPad eine gute Alternative zum klassischen Computer. Und wem das Surfen und Mailen nicht genug ist, kann das iPad alternativ zum Fotorahmen umrüsten. In „Einstellungen > Bilderrahmen“ aktivieren Sie die Fotoanzeige bei gesperrtem Bildschirm. Nun müssen Sie nur noch die Anzeigedauer einstellen und das Album auswählen. Passende Bilderrahmen, mit denen man das iPad sogar an die Wand hängen kann, gibt es bei www.theipadframe.com. Aber auch für Kinder ist das iPad gut geeignet. Ab 13 Jahre dürfen Jugendliche sich eine eigene Apple-ID zulegen. Zum Kauf von Apps verwenden Sie iTunes-Gutscheine statt Kreditkartendaten.

Christiane Stagge
christiane.stagge@idgtech.de

© bluedesign

Barrierefreiheit mit Siri

Siri ist nicht nur für lustige Späße zu haben, wie zahlreiche Videos im Web zeigen. Sehbehinderte schätzen die persönliche Assistentin – bemängeln aber noch einige Unzulänglichkeiten

Siri

Über die Sprachsteuerung in iOS haben wir seit Oktober 2011 ausführlich berichtet. Wir empfehlen folgende Artikel:

Mein Tag mit Siri
www.macwelt.de/1608414

Siri vs. Google Suche
www.macwelt.de/1677759

Siri kann mehr
www.macwelt.de/1628876

Apple-Trends 2013: Siri
www.macwelt.de/1661594

Siri – 40 Jahre Forschung
www.macwelt.de/1623844

Als Apple im Oktober 2011 das iPhone 4S vorstellte, war die Sprachsteuerung Siri der Star der Veranstaltung. Das iPhone sollte fortan aufs Wort gehorchen, Termine erstellen, Karten bestellen, Sportergebnisse durchsagen oder Diktate entgegen nehmen sowie Texte vorlesen. Keine Wischgesten mehr und keine Blicke auf das Display – so das Versprechen. Insbesondere Sehbehinderte sollten von der Spracherkennung profitieren können. Wir haben nachgefragt, ob das so stimmt.

Siri als „lustige Spielerei“

Am Berufsförderungswerk Würzburg lernen sehbehinderte und blinde Menschen, wie sie im Alltag zurechtkommen. Ist diese Orientierung erst einmal gegeben, schließt sich die Berufsausbildung an. André Kriebel (31), einer der Lernenden, ist stark sehbehindert und erlernt im Bildungszentrum gerade die Punktschrift.

André ist iPhone-Nutzer der ersten Stunde, deswegen muss ihm keiner die iOS-Technologie erklären. Doch trotz seiner allgemeinen Begeisterung für das iPhone und insbesondere für Voiceover (siehe Kasten auf Seite 49) ist seine Erfahrung mit Siri eher ernüchternd: „Wenn ich Voiceover und Siri in meinem täglichen Gebrauch gegenüberstelle, würde ich zu 98 Prozent Voiceover priorisieren. Ich habe Siri bislang eher als lustige Spielerei wahrgenommen. Man kann zwar viele Fragen stellen und das Tool gibt mitunter lustige Antworten darauf, ich nutze es primär als Tastaturersatz. Die Diktierfunktion über das Mikrofonsymbol neben der Leertaste lässt sich gut einsetzen. Hier lassen sich auch Satzzeichen oder sogar Absätze diktieren.

Schwierig wird es, wenn ich sage ‚Schreibe eine Nachricht!‘. Dann muss man die ganze Meldung, sei es über Mail oder Nachrichten, bereits im Kopf vorformulieren. Macht man beim Diktat eine zu lange Pause, versteht Siri das als Ende der Nachricht und fragt dann, ob man den Text verschicken möchte. Auch das Bearbeiten des Textes funktioniert recht

mühsam: Sagt man Siri, dass man eine Eingabe bearbeiten möchte, überschreibt das Tool die vorherige Eingabe komplett, sprich, man kann nicht einzelne Stellen bearbeiten, sondern man muss den ganzen Text neu eingeben."

Hellmuth Platz (58), Rehabilitationslehrer am BFW Würzburg, stimmt André zu: „Siri ist für längere Texte eher ungeeignet. Solche Bearbeitungen gehen am besten mit einer über Bluetooth angeschlossenen Braille-Zeile. Die Sprachausgabe Voiceover bietet auch mehr Möglichkeiten: Sie kann beispielsweise den Text, wenn gewünscht, sogar zeichenweise vorlesen. Mit barrierefreien Funktionen des iOS entstehen bei uns am Berufsförderungswerk mitunter tragikkomische Situationen: Mir haben Blinde erzählt, dass sie Siri für die einzig mögliche Sprachfunktion des iPhone gehalten haben und erst später auf Voiceover gekommen sind."

Wünsche an Siris Zukunft

Wir fragen die beiden nach ihren Wünschen für die nächste Version der Sprachsteuerung. André Kriebel plädiert für eine bessere Kooperation der konkurrierenden Technologien: „Zunächst muss Apple die vorhandenen Fehler bei der Zusammenarbeit von Siri und Voiceover beheben. Ich habe schon ein paar Mal mit der Apple-Hotline telefoniert, selbst dort sind solche Fehler nicht so geläufig. So ist mir aufgefallen, dass Telefonate mit Siri und aktiviertem Voiceover nicht optimal funktionieren. Zwar versteht der Assistent die Anfrage, aber er wechselt manchmal nicht zur Telefon-App. Ist dagegen Voiceover ausgeschaltet, funktioniert die Sprachwahl mit Siri prima."

André Kriebel nennt weitere konkrete Fehler: „Mir ist es auch mehrmals passiert, dass die Sprachausgabe aus unbekannten Gründen einfach beendet wird. Mehr noch, wenn Voiceover abstürzt, muss man den dreifachen Klick zur Aktivierung ebenfalls neu einstellen. Unterwegs ist das für einen Sehbehinderten sehr gefährlich, ich kann beispielsweise diese Funktion auf dem iPhone nicht mehr selbstständig finden. Ich denke, bevor Apple neue Sprachfunktionen bringt, sollte das Unternehmen solch ärgerliche Fehler beheben."

Zusammenspiel mit Voiceover

Hellmuth Platz weiß Siri hingegen in einigen Punkten zu loben: „Die Funktion, die seit iOS 6 mit Siri prima für sehbehinderte Menschen funktioniert, ist die Antwort auf die Frage: „Wo bin ich?"" Wie ist dem Blinden aber geholfen, wenn Siri einfach nur den Straßennamen nennt? Hellmuth Platz erklärt, wie Voiceover an dieser Stelle weiterhilft: „Das Wissen um die eigene Position ist für Blinde grundlegend wichtig. Siri holt sich den Standort aus der App Karten und zeigt diesen auf dem Bildschirm an. Mit Voiceover wird auch der Name der Nachbarstraße ausgesprochen und Sie erfahren außerdem die Ausrichtung." Noch ist Siri offiziell Beta-Software, mit iOS 7 und voraussichtlich OS X 10.9 wird Apple den nächsten Entwicklungsschritt nehmen. Kriebel hat klare Wünsche an neue Funktionen: „Ich fände es sinnvoll, wenn man mit Siri auf die Systemeinstellungen zugreifen könnte. Die ausweglose Situation, nur mit fremder Hilfe Voiceover einstellen zu können, würde dann nicht auftreten. Zudem sind die Einstellungen von iOS zahlreich und untereinander verschachtelt, ein direkter Zugriff beispielsweise auf die Aktivierung der Ortungsdienste oder von WLAN würde das Leben nicht nur für sehbehinderte Menschen, sondern für alle iOS-Anwender erleichtern."

Halyna Kubiv
halyna.kubiv@idgtech.de

Für André Kriebel (rechts) ist ein iPhone nicht nur Kommunikationsmittel, sondern auch eine Hilfe im Alltag. Hellmuth Platz (links) kennt sich bestens bei den barrierefreien Möglichkeiten des iPhone aus.

Siri und Voiceover

Voiceover ist ein Bildschirmleseprogramm, das seit OS X 10.4 mit dem Betriebssystem ausgeliefert wird

Während die grafische Oberfläche es dem Nutzer ermöglicht, ohne Kommandozeilen das System zu bedienen, ist Voiceover eine zusätzliche Schicht im System, welche die grafischen Elemente auf dem Bildschirm für die blinden Anwender in einer Sprachausgabe liefert. Im Unterschied zu Siri muss aber der Nutzer zusätzlich zu Voiceover aktiv die üblichen Eingabequellen tätigen, um eine Änderung im Programm vorzunehmen oder einen Text einzugeben. Siri verarbeitet dagegen die gesprochene Sprache in beide Richtungen: Zum Einen verwandelt der persönliche Assistent am iPhone die mündliche Eingabe in einen Text und diesen Text in einen Befehl, den das iOS ausführt; zum Anderen bewältigt Siri wie Voiceover die Sprachausgabe, das Tool liefert Hinweise also in Textform, wie auch mündlich.

Siri für OS X 10.9

Zu Redaktionsschluss dieser Ausgabe hatte Apple sein nächstes Mac-Betriebssystem OS X 10.9 noch nicht angekündigt

Wie aber zahlreiche Stellenangebote der jüngsten Zeit auf Apples Website nahelegen, arbeitet Apple an der Integration von Siri für den Mac. Man darf gespannt sein, wie Siri mit Voiceover und anderen Bedienungshilfen zusammenarbeiten wird.

Apple-Top-Produkte

Apple verbessert regelmäßig seine Produktpalette. An dieser Stelle geben wir daher jeden Monat einen Überblick aller aktuell von Apple angebotenen Hardware-Produkte, die wir schon im Macwelt-Testcenter auf dem Prüfstand hatten

„Kommt die iWatch?“ Viele erwarten die iOS-Uhr von Apple schon zur WWDC 2013, doch bislang ist die Armbanduhr nicht mehr als ein Gerücht!

Apples Entwicklerkonferenz WWDC steht an. Noch ist nicht klar, ob die lange Durststrecke ohne neue Apple-Produkte damit beendet ist. Nächsten Monat wissen wir mehr.

Macbook Air

Dank Intel-Core-i5-Prozessor und SSD-Laufwerken fühlt sich das Macbook Air wie ein erwachsenes System an. Mit dem 13-Zoll-Modell bekommt man mehr Bildauflösung und etwas schnellere Prozessoren.

Macbook Pro

Beim Macbook Pro kann man zwischen 13- und 15-Zoll-Bildschirmen auswählen. Das 13-Zoll-Modell ist mit einem Intel-Grafikchip bestückt. Die 15-Zoll-Modelle arbeiten mit GPUs von Nvidia, mit denen auch anspruchsvolle Spiele flüssig laufen.

Macbook Pro Retina

Die Retina-Modelle sind leichter und kleiner als die normalen Macbook-Pro-Varianten und verfügen über ein exzellentes Display mit extem hoher Auflösung und sehr guten Bildeigenschaften. Die vierfache Pixelanzahl sorgt für ein beeindruckendes Bild.

Mac Mini

Der kleinste und günstigste Apple-Computer ist der Mac Mini. Das teure Modell gibt es mit Fusion Drive.

Übersicht Aktuelle Macs im Leistungsvergleich

Mac	CPU-Leistung	Grafikleistung	Ergonomie/Verbrauch
Einheit	Prozent	Prozent	Prozent
Macbook Air 11 Zoll Core i5 1,7 GHz (2012)	94	103	149
Macbook Pro 13 Zoll Core i5 2,5 GHz	100	100	100
Macbook Air 13 Zoll Core i5 1,8 GHz (2012)	103	103	108
Macbook Pro Retina 13 Zoll i5 2,5 GHz 256 GB	109	93	136
Mac Mini Core i5 2,5 GHz 1TB HDD (Alternate)	109	95	214
Macbook Pro Retina 13 Zoll i5 2,5 GHz 128 GB	110	94	137
Mac Mini Core i5 2,5 GHz 256 GB SSD (Alternate)	113	95	224
Macbook Pro 13 Zoll Core i7 2,8 GHz	122	118	87
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,7 GHz (2012)	151	156	118
Mac Mini Core i7 2,3 GHz Server (2012)	164	106	185
iMac 27 Zoll Core i5 2,9 GHz (2012)	167	176	95
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,3 GHz	169	162	98
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz	176	180	85
Macbook Pro 15 Zoll Core i7 2,6 GHz	180	172	99
iMac 27 Zoll Core i5 3,2 GHz (2012)	181	178	96
Mac Mini Core i7 2,6 GHz FD (2012)	183	108	170
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,6 GHz	189	188	87
iMac 21,5 Zoll Core i7 3,1 GHz (2012)	200	184	117
iMac 27 Zoll Core i7 3,4 GHz (2012)	208	190	93

iMac

Der iMac bietet günstig viel Umfang und ausreichend CPU- und Grafikleistung. Nur die 2,5-Zoll-Festplatte im 21-Zoll-Modell bremst das spürbar aus. Doch auch hier lässt sich mit einem Fusion Drive nachhelfen.

Mac Pro

Den Mac Pro hat Apple in Europa am 1. März 2013 aus dem Programm genommen. Die CPU-Architektur ist veraltet und moderne Ports wie Thunderbolt oder USB 3 gibt es nicht. Apple hat allerdings ein neues Mac-Pro-Modell angekündigt.

Server

Einen echten Server findet man bei Apple derzeit nicht mehr im Angebot. Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen eignet sich der Mac Mini Server. Er kommt mit zwei Festplatten mit je einem Terabyte Kapazität.

iPhone

Für iPhone-Einsteiger ist das iPhone 4 oder das iPhone 4S interessant. Hier muss man mit maximal 8 respektive 16 Gigabyte Speicher auskommen. Wer mehr will, sollte sich das iPhone 5 ansehen. Es ist leichter und flacher, bietet einen LTE-fähigen Mobilfunkchip und darüber hinaus einen deutlich schnelleren Prozessor.

iPad und iPad Mini

Besonders klein und leicht ist das iPad Mini. Als täglicher Begleiter ist es fast so flexibel wie ein iPhone, bietet aber die Möglichkeiten eines Tablets. Einen größeren Bildschirm bekommt man mit dem iPad 2. Wer die hohe Auflösung des Retina-Displays benötigt, muss zum iPad 4 greifen.

iPod

Jogger fühlen sich mit dem iPod Shuffle wohl, da er extrem klein und leicht ist. Der iPod Nano ist ein idealer Musikbegleiter für Kids. Der iPod Touch ist fast schon ein iPhone. Speicherplatz-Junkies kommen mit dem iPod Classic auf ihre Kosten. Er taugt sogar als Backup-Medium.

Apple TV

Wer Musik und Filme in HD (auch in 1080p) im Wohnzimmer genießen will, erhält mit dem Apple TV eine preiswerte Lösung.

Redaktion: Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Alle Testergebnisse

		Merkmale/Taktfrequenz	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Mobile Macs										
1.	Macbook Pro Retina 15,4"	2,6 GHz, 512 GB SSD	1,5	1,3	2,1	1,8	1,3	•	2900 €	(9/12)
2.	Macbook Pro 15,4" Core i7	2,6 GHz, 750 GB	1,7	1,5	2,2	2,0	1,7	•	2280 €	(8/12)
3.	Macbook Pro Retina 15,4"	2,3 GHz, 256 GB SSD	1,7	1,5	2,6	1,8	1,4	•	2280 €	(8/12)
4.	Macbook Pro 15,4" Core i7	2,3 GHz, 500 GB	1,8	1,6	2,7	2,0	1,6	•	1880 €	(8/12)
5.	Macbook Pro Retina 13"	2,5 GHz, 256 GB SSD	1,8	2,2	2,5	1,6	1,3	•	2050 €	(1/13)
6.	Macbook Pro 13,3" Core i7	2,9 GHz, 750 GB	1,9	2,0	2,1	2,0	1,7	•	1550 €	(8/12)
7.	Macbook Pro Retina 13"	2,5 GHz, 128 GB SSD	1,9	2,2	2,7	1,6	1,3	•	1750 €	(1/13)
8.	Macbook Air 13,3" Core i5	1,8 GHz, 128 GB SSD	2,1	2,3	4,0	1,7	1,3	•	1250 €	(8/12)
9.	Macbook Air 13,3" Core i5	1,8 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,3	4,0	1,7	1,3	•	1550 €	(8/12)
10.	Macbook Pro 13,3" Core i5	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,4	2,5	2,0	1,5	•	1250 €	(8/12)
11.	Macbook Air 11,6" Core i5	1,7 GHz, 64 GB SSD	2,2	2,4	4,0	1,7	1,6	•	1050 €	(8/12)
12.	Macbook Air 11,6" Core i5	1,7 GHz, 128 GB SSD	2,2	2,4	4,0	1,7	1,6	•	1150 €	(8/12)
Desktop-Macs										
1.	iMac Core i7 27"	3,4 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,1	1,0	1,2	2,0	1,0	•	2650 €	(4/13)
2.	iMac Core i5 21,5"	3,1 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,4	1,3	1,2	1,5	1,6	•	2200 €	(2/13)
3.	Mac Mini Server	2,3 GHz, 2 mal 1 TB	1,7	2,0	1,7	1,4	1,0	•	1030 €	(5/13)
4.	iMac Core i5 27"	3,2 GHz, 1 TB	1,7	2,0	1,4	2,0	1,0	•	2050 €	(2/13)
5.	Mac Mini Core i7	2,6 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,7	1,8	2,5	1,4	1,0	•	1180 €	(2/13)
6.	iMac Core i5 27"	2,9 GHz, 1 TB	1,8	2,2	1,5	2,0	1,0	•	1880 €	(2/13)
7.	iMac Core i5 21,5"	2,7 GHz, 1 TB	2,6	3,4	2,5	1,5	1,3	•	1350 €	(2/13)
iPad/iPhone/iPod/Apple TV										
1.	iPad 2	Wi-Fi+3G, 16 GB	1,4	1,5	3,5	1,1	1,3	•	ab 400 €	(5/11)
2.	iPad 4 (Retina)	Wi-Fi, 64 GB	1,5	1,5	1,2	2,0	1,3	•	ab 500 €	(1/13)
3.	iPad Mini	Wi-Fi, 64 GB	1,6	2,5	1,4	1,3	1,2	•	ab 330 €	(1/13)
4.	iPhone 5	16/32/64 GB	1,7	1,2	1,9	1,4	2,5	•	ab 680 €	(11/12)
5.	iPod Touch (5. Gen.)	32/64 GB	1,8	1,8	2,4	1,3	1,8	•	ab 320 €	(12/12)
6.	iPhone 4S	16 GB	1,9	1,7	2,3	1,6	2,4	•	580 €	(11/12)
7.	Apple TV	Streaming-Media-Player	2,0	2,2	2,3	1,7	1,5	•	110 €	(5/12)
8.	iPod Nano (7. Gen.)	16 GB	2,0	1,9	3,0	1,7	1,8	•	ab 170 €	(12/12)
9.	iPod Touch (4. Gen.)	16/32 GB	2,0	2,1	2,6	1,5	2,0	•	ab 210 €	(12/12)
10.	iPhone 4	8 GB	2,2	2,0	2,8	1,7	2,5	•	400 €	(11/12)
11.	iPod Shuffle (2012)	2 GB	2,4	2,1	3,5	1,8	2,5	•	50 €	(12/12)

Topprodukte des Monats

Breitwand

Einen 29-Zoll-Monitor mit einem Seitenverhältnis von 21:9 und einem blickwinkelstabilen IPS-Panel erhält man mit dem 29EA93 von LG.

Mit Beleuchtung

Das Easy Switch Keyboard von Logitech verbindet sich per Bluetooth alternativ mit bis zu drei Macs oder iPads und hat eine beleuchtete Tastatur.

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Digitalkameras und Camcorder	**Art**								
1. Canon EOS 600D Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,8	1,7	2,3	•	500 €	(8/11)
2. Sony Alpha A77 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,6	1,9	2,5	▼	1150 €	(3/12)
3. Nikon D3200 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,8	2,0	▼	460 €	(10/12)
4. Sony Alpha 57 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	1,4	2,0	2,5	▲	700 €	(10/12)
5. Fujifilm Finepix X10	Kompaktkamera	1,9	2,1	1,9	1,4	1,8	•	380 €	(2/12)
6. Nikon D5100 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,9	2,0	•	490 €	(8/11)
7. Olympus E-PL3 (14-42 mm)	Systemkamera	2,0	1,9	1,9	2,0	2,3	▲	380 €	(11/11)
8. Olympus E-PM1 (14-42 mm)	Systemkamera	2,1	1,9	2,0	2,2	3,0	▲	330 €	(12/11)
Drucker, MFP, Printserver	**Art**								
1. Epson Stylus Photo R3000	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,5	•	620 €	(8/11)
2. Canon Pixma Pro-1	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	▲	770 €	(6/12)
3. Canon Pixma Pro-10	A3-Fotodrucker	1,6	1,5	1,6	1,4	2,0	▼	610 €	(4/13)
4. Epson Stylus Photo R2000	A3-Fotodrucker	1,7	1,7	2,0	1,3	1,5	▲	500 €	(7/12)
5. Laserjet Pro 200 Color M251nw	Farblaserdrucker	2,3	2,1	2,3	1,8	2,8	▼	265 €	(6/13)
6. HP Laserjet Pro M276nw	Multifunktionsdrucker	2,4	2,3	2,4	2,1	2,8	▼	365 €	(3/13)
7. OKI MC352dn	Multifunktionsdrucker	2,4	2,2	2,5	2,4	2,6	▲	530 €	(3/13)
Fernsehempfänger	**Empfänger**								
1. Elgato Tivizen	DVB-T	1,3	1,5	1,0	1,0	1,5	▲	110 €	(9/11)
2. Equinux Tizi+ mit 16 GB	DVB-T mit Aufnahme	1,5	1,8	2,0	1,0	1,5	•	180 €	(8/12)
3. Equinux Tizi go	DVB-T für iPad/iPhone	1,9	2,1	2,0	1,5	1,5	•	80 €	(4/12)
Massenspeicher extern	**Typ/Kapazität**								
1. Promise Smartstor DS 4600	Raid-Leergehäuse	1,4	1,3	1,5	1,5	1,3	•	270 €	(6/12)
2. Toshiba Stor.e Canvio Desktop	HDD 1 TB, USB 3.0	1,5	1,3	1,8	2,0	1,2	•	75 €	(1/13)
3. Seagate Desktop Backup Plus	HDD 3 TB, Thunderbolt	1,5	1,4	1,5	1,5	2,2	▼	325 €	(10/12)
4. Transcend ESD200	SSD 256 GB	1,5	1,4	1,7	1,6	1,2	▲	270 €	(5/13)
5. Toughtech Duo 3SR	Raid-Leergehäuse 2x 2,5"	1,6	1,7	1,4	1,2	2,0	•	300 €	(2/13)
6. Freecom Mobile Drive Mg	HDD 1 TB, Thunderbolt	1,6	1,9	1,2	1,4	1,2	▲	215 €	(5/13)
7. Newertech Mini Stack	Leergehäuse 1x 3,5"	1,7	1,8	1,5	1,3	2,0	•	99 €	(4/13)
8. Freecom Tough Drive 3.0	HDD 500 GB, USB 3.0	1,7	1,7	1,9	1,5	1,7	•	75 €	(8/12)
9. Onnto RC-M4QJ	Raid-Leergehäuse 4x 3,5"	1,7	1,7	1,5	1,7	1,7	•	300 €	(1/12)
10. Elgato Thunderbolt SSD	SSD 240 GB, Thunderbolt	1,7	1,4	2,9	1,5	1,1	•	470 €	(5/12)
11. Buffalo Ministation Thunderbolt	HDD 500 GB, Thunderbolt	1,7	2,0	1,2	1,5	1,2	▼	150 €	(2/13)
12. Drobo Mini Thunderbolt	Raid-Leergehäuse 4x 2,5"	1,9	2,0	1,7	1,7	2,4	•	570 €	(4/13)
13. Western Digital My Passport	HDD 2 TB, USB 3.0	1,9	1,8	1,9	2,0	2,6	•	140 €	(11/12)
14. G-Drive Slim	HDD 500 GB, USB 3.0	2,0	2,2	1,5	2,0	2,0	•	90 €	(2/13)
15. Seagate Backup Plus Portable	HDD 500 GB, USB 3.0	2,0	2,0	1,8	2,0	2,0	•	61 €	(2/13)
Netzlaufwerke	**Typ/Kapazität**								
1. Synology Diskatation DS213+	NAS-Raid-Leergehäuse	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	•	325 €	(2/13)
2. Synology DS411 slim	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,6	1,2	1,6	1,4	•	265 €	(12/11)
3. Freecom Silverstore 2-Drive NAS	NAS-Raid, 2 TB	1,6	1,8	1,3	1,6	1,4	•	280 €	(3/12)
4. Dane-Elec My Ditto	NAS-Leergehäuse	1,7	1,5	3,0	1,0	1,5	▲	87 €	(7/12)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Massenspeicher intern	**Kapazität/Bauform**								
1. Plextor M5 Pro	SSD 256 GB/2,5 Zoll	1,2	1,2	1,0	2,0	1,4	•	210 €	(10/12)
2. Sonnet Tempo SSD	PCIe-Karte für SSD	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	•	150 €	(5/13)
3. Toshiba MQ01ABD100	HDD 1 TB/2,5 Zoll	2,1	2,5	1,7	2,0	2,4	•	65 €	(10/12)
Monitore, Beamer, Zubehör	**Bilddiagonale/Art**								
1. NEU: Eizo CG276	27 Zoll	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	•	2200 €	(S. 54)
2. Quato Intelli Proof 240 LED	24 Zoll	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	•	2000 €	(3/12)
3. NEU: LG 29EA93	29 Zoll	2,1	2,1	2,0	2,1	2,8	•	600 €	(S. 55)
4. Apple Thunderbolt Display	27 Zoll	2,1	2,2	2,1	1,4	2,3	•	880 €	(12/11)
5. Apple LED Cinema Display	27 Zoll	2,1	2,1	2,5	1,4	2,0	•	900 €	(2/11)
6. AOC E2460Phu	24 Zoll	2,2	2,7	2,5	1,8	1,5	•	210 €	(2/13)
Scanner	**Art**								
1. Fujitsu Scansnap iX500	Dokumentenscanner	1,4	1,4	1,3	1,6	1,2	•	460 €	(5/13)
2. Fujitsu Scansnap S1100	Mobiler Scanner	2,0	2,2	2,0	1,8	1,8	•	190 €	(6/11)
Netzwerkgeräte	**Art**								
1. AVM Fritzbox 3390	DSL-Router, 450 MBit/s	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	•	150 €	(6/13)
2. Apple Time Capsule 3 TB	WLAN-Router, 450 MBit/s	1,7	1,9	1,7	1,2	1,5	•	440 €	(11/11)
3. D-Link DIR-506L	Mobiler WLAN-Router	1,7	2,0	1,6	1,5	1,2	•	70 €	(6/13)
4. Zyxel HD Powerline Adapter	Powerline-Adapter	1,8	2,0	2,1	1,5	1,5	▼	66 €	(3/13)
5. Devolo dLan 500 AV Plus	Powerline-Adapter	2,0	1,5	2,3	1,8	1,5	▼	105 €	(3/13)
6. Cisco Linksys X3000	WLAN-Router, 300 MBit/s	2,0	2,1	1,2	1,5	2,9	▼	60 €	(7/12)
7. Apple Airport Extreme	WLAN-Router, 450 MBit/s	2,2	2,7	1,3	1,6	3,0	•	140 €	(8/11)
Media-Player	**Art**								
1. Teac CR-H700	CD-Receiver mit Airplay	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	•	520 €	(11/12)
2. D-Link Boxee Box	Streaming-Media-Player	1,6	1,3	2,0	1,7	2,4	▼	130 €	(7/11)
3. Netgear Neo TV 550	Media-Player	1,9	1,7	1,6	2,0	3,5	▲	150 €	(6/11)
Zubehör	**Art**								
1. Loewe Air Speaker	Airplay-Lautsprecher	1,3	1,1	1,3	1,6	1,6	•	600 €	(5/12)
2. Bang & Olufsen Beoplay 8	iPad/iPhone-Soundsystem	1,3	1,0	2,0	1,6	1,0	•	1150 €	(11/12)
3. Loewe Soundbox	Kompaktanlage	1,4	1,3	1,5	1,6	1,6	•	500 €	(7/12)
4. Denon Cocoon Home	Airplay-Lautsprecher	1,4	1,3	1,3	1,5	1,5	▲	450 €	(3/13)
5. Bang & Olufsen Beolit 12	Tragbares Soundsystem	1,4	1,3	1,3	1,6	1,6	•	680 €	(6/12)
6. Speechware Table Mike	Desktop-Mikrofon	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	▼	350 €	(6/13)
7. Pioneer XW-SMA4	Airplay-Lautsprecher	1,5	1,5	1,5	1,6	1,5	▼	300 €	(5/13)
8. Sony RDP-XA900ip	iPad/iPhone-Lautsprecher	1,5	1,6	1,3	1,6	1,3	▼	340 €	(11/12)
9. iTeufel Air	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,5	1,6	1,6	1,7	▲	450 €	(5/12)
10. NEU: Easy Switch Keyboard	Bluetooth-Tastatur	1,7	1,9	1,7	1,4	1,6	•	100 €	(S. 56)
11. Bowers & Wilkins A5	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,5	1,6	2,1	1,6	•	500 €	(4/13)
12. Twelve South Hoverbar	iPad-Halterung	1,9	2,0	2,0	1,5	1,8	•	80 €	(1/13)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die nummerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 18.05.2013

36 Produkte im Test

Hardware

Acer K130 70
Easy Switch Keyboard 56
Eizo CG276 54
Epson MG-850HD 70
Go+Play Wireless 64
Hama Fernbedienung 64
Kensington Presentair 65
Leitz Multi-Ladestation 65
LG 29EA93 55
Libratone Zipp 64
Mobile Cinema A50P 70
Mobile Cinema i50D 70
My Net N900 Central 57

Software

Battery Time Remaining 60
Codemasters GRID 59
DVD Creator Pro 63
F1 2012 58
Growl 60
Herald 61
Inssider 63
iTunification 61
Monotony 61
Raw Therapee 63
Spotify Notifications 61
The Touch 63
Ulysses III 62

iPad-Apps

Banking 4i 68
Barry 69
Perfect B&W 69
Rockmelt 69
Take it Easy 69

iPhone-Apps

Act Monitor 66
Wheelmap 67
Wilde Tiere 67
Write for Dropbox 66
Yahoo Wetter 67

Eizo CG276

Das Hardware-kalibrierbare und ergonomische TFT-Display mit einem erweiterten Farbraum lässt kaum Wünsche offen – selbst ein Sensor für die Kalibrierung ist in den Monitor eingebaut

Hardware-kalibrierbarer Bildschirm der Extraklasse für Profis

Eizo

Preis: € 2200, CHF 2703

Note: 1,1 sehr gut

Leistung (40%):	1,0
Ausstattung (30%)	1,0
Handhabung (20%):	1,2
Ergonomie/ (10%) Verbrauch	2,0

⊞ Sehr großer Farbraum, sehr genaue Kalibrierung, Messsensor eingebaut, ergonomischer Standfuß

⊟ Hoher Stromverbrauch, Kalibrierungs-Software nur auf Englisch

Alternative: NEC Spectra View Reference 271

www.eizo.de

Mit dem CG276 stellt Eizo sein neues Flaggschiff vor. Das Hardware-kalibrierbare 27-Zoll-Display kann alle gängigen Farbräume wie sRGB, Adobe RGB, ECI-RGB 2.0, ISO coated v2 (Softproof), REC 709 und DCI vollumfänglich darstellen. Während Farbdriftkorrektur, Helligkeitsstabilisierung und Techniken zur Homogenisierung (Digital Uniformity Equalizer) auch bei den Mitbewerbern zum guten Ton gehören, sucht der eingebaute Messsensor zur Kalibrierung aber seinesgleichen.

Im Bildschirm arbeitet ein 27 Zoll großes IPS-Panel mit einer Auflösung von 2560 x 1440 Pixel (109 dpi) im Format 16:9. Das Wide-Gamut-Panel ist sehr blickwinkelstabil (178° H/V) und wird dank seiner matten Oberfläche auch professionellen Ansprüchen gerecht. Der robuste Standfuß ermöglicht das Drehen, Neigen und Absenken des Displays bis zum Fuß. Mit dem Mac kann der Monitor über DVI, HDMI, Display-Port und einen USB-Hub mit zwei Upstreams kommunizieren.

Professionelle Kalibrierung

Der Monitor kommt im Bundle mit Color Navigator 6. Als Messgeräte werden neben dem eingebauten Swing auch alle gängigen Messsensoren akzeptiert. Die Software liegt allerdings nur auf Englisch vor und kann auch nur Eizo-Monitore kalibrieren. Nach der Auswahl von Luminanz und Weißpunkt werden Schwarzpunkt und Tonwertkurve justiert. Mit der Auswahl des Messsensors beginnt dann die Kalibrierung. Im Anschluss erhält der Anwender ein Messprotokoll über die tatsächlich erzielten Parameter. Bedauerlicherweise lässt sich das erzeugte Profil in der Anwendung nicht selbst benennen. Es erhält lediglich eine nummerische Kennung. Bei mehreren Profilen kann dies verwirren.

Sehr gute Messwerte

Den CG276 testen wir mit UDACT 2.0 und dem eingebauten Messsensor Swing sowie einem i1 Pro von Xrite. Als Ziele definieren wir Adobe RGB, ISO coated v2 und ECI-RGB 2.0. Die Zielparameter werden allesamt innerhalb der vom UDACT gesetzten Grenzen erreicht (siehe Testergebnisse auf CD). Die Farbraumabdeckung von sRGB und ISO coated gelingt spielend, auf die Eckpunkte von Adobe RGB hin ist der Bildschirm optimiert. ECI-RGB 2.0 gelingt nur zu 92 Prozent. Bei der Messgenauigkeit können wir zwischen Swing und i1 Pro keinen Unterschied feststellen. Da der Swing fest verbaut ist, lässt sich mit ihm allerdings keine Helligkeitsverteilung messen. Bei der Messung des Stromverbrauchs fällt auf, dass der CG276 sowohl im Ruhemodus als auch im ausgeschalteten Zustand 5,1 Watt verbraucht. Wer Strom sparen möchte, muss also den Ein-Aus-Schalter bemühen.

EMPFEHLUNG Der Eizo CG276 lässt sich auf Grund seines großen Farbraums auf quasi jedes Ziel kalibrieren. Dank des Standfußes ist er zudem ausgesprochen ergonomisch. Die Kalibrierungs-Software leistet ihren Anteil am guten Gesamteindruck, und der eingebaute Messsensor erleichtert dem Anwender die Handhabung nicht unwesentlich. Die Bestnote bleibt dem Bildschirm lediglich durch den hohen Stromverbrauch im Ruhemodus versagt.

Oliver Krüth
christian.moeller@idgtech.de

LG 29EA93

Breitbild-Displays im 21:9-Format wie der LG 29EA93 sollen den Unterhaltungswert von Filmen und Spielen erhöhen und durch eine Picture-in-Picture-Funktion die Wiedergabe mehrerer Bildquellen an einem Gerät ermöglichen

Breitbildmonitor für Kinoliebhaber mit Schwächen in der Graubalance

LG

Preis: € 600, CHF 738

Note: 2,1 gut

Leistung (40 %)	2,1
Ausstattung (30 %)	2,0
Handhabung (20 %)	2,1
Ergonomie/ (10 %) Verbrauch	2,8

⊞ Gute Bildqualität, blickwinkelstabil, viele Anschlüsse

⊟ Kein Picture-in-Picture am Mac, nicht höhenverstellbar

Alternative: Philips 298P4QJEB, AOC Q2963PM

www.lg.com/de

Mit dem 29EA93 bringt LG eines der ersten Breitbild-Displays im 21:9-Format heraus. Im Bildschirm arbeitet ein 29-Zoll-IPS-Panel mit einer Auflösung von 2560 mal 1080 Pixel (109 dpi). Der Mac kann diese „krumme" Auflösung darstellen, sofern er einen Display-Port oder Dual-Link-DVI-Anschluss hat. Die Hintergrundbeleuchtung arbeitet mit weißen LEDs und sorgt für eine komplette Darstellung des sRGB-Farbraums. Das IPS-Panel ist blickwinkelstabil (178° H/V). Sofern man aber vor dem Display steht und nicht sitzt, zeigen sich beim Blick von oben Helligkeitsschwankungen, da der Monitor in der Höhe nicht verstellbar ist.

PiP nicht auf dem Mac

Neben DVI und Display-Port kann der 29EA93 auch über HDMI verbunden werden. Über eine Picture-in-Picture-Funktion (PiP) lassen sich neben dem Mac weitere Quellen, etwa Bluray-Player, Smartphones, oder eine Playstation gleichzeitig wiedergeben, sofern eine Quelle über den Display-Port kommuniziert. In der Praxis funktioniert dies jedoch nur unter Windows, da hierfür eine spezielle Software benötigt wird, die nicht unter OS X läuft. Die guten Blickwinkeleigenschaften der IPS-Panels werden meist mit vergleichsweise moderaten Schaltgeschwindigkeiten bei den Flüssigkristallen erkauft, was prinzipiell ein K.O.-Kriterium für Gamer ist. Ein Grau-zu-Grau-Wechsel von 5 ms ist denn auch nicht wirklich wettbewerbsfähig.

Platz für Dokumente

Der Schreibtisch von OS X wird erweitert und im richtigen Seitenverhältnis angezeigt. Eine extrabreite Excel-Tabelle oder zwei Word-Dokumente lassen sich bequem nebeneinander anzeigen. Gibt man einen Film wieder, wird das Bild auf 21:9 gezoomt. Ärgerlich ist, dass selbst bei einem 21:9-Film am oberen Bildrand ein etwa ein Zentimeter breiter dunkler Streifen bleibt. Wählt man die Einstellung für Untertitel, ist das Bild gestaucht und weist oben und unten einen zentimeterbreiten Rand auf.

Gute Farbwerte

Den sRGB-Farbraum stellt der LG 29EA93 bereits vor der Kalibrierung hinreichend gut dar. Während die Farbtemperatur mit 6545 K nur um 0,6 Delta E (Ziel 6500 K) verfehlt wird, kann die Homogenität nicht ganz überzeugen. Helligkeitsabweichungen von durchschnittlich vier Prozent sind gut, ein Maximum von 13 Prozent ist jedoch grenzwertig. Die Graubalance ist für diese Geräteklasse passabel. Eine durchschnittliche Farbdrift von 0,81 Delta C ist ausgesprochen gut, wobei das Maximum mit 2,51 Delta C aber etwas außerhalb des Zumutbaren liegt. Erwartungsgemäß wird sRGB hundertprozentig abgebildet, Adobe RGB nur zu 79 Prozent. Eine Kalibrierung verbessert die Graubalance, wird aber mit erheblichen Tonwertverlusten erkauft. Im Test sind es unglaubliche 31,4 Prozent. Bei maximaler Helligkeit verbraucht der Monitor 44,7 Watt, im Standby 0,5 Watt und ausgeschaltet 0,3 Watt. Diese Werte sind gut.

EMPFEHLUNG Das Breitbild-Display von LG überzeugt dank seines IPS-Panels mit lebendigen und blickwinkelstabilen Farben – trotz der extremen Breite. Beim Blick von oben kann es aber zu Irritationen kommen, da sich der Bildschirm in der Höhe nicht verstellen lässt. Mehr als ärgerlich ist allerdings, dass die praktische Bild-im-Bild-Funktion unter OS X nicht unterstützt wird.

Oliver Krüth
christian.moeller@idgtech.de

Easy Switch Keyboard

Mühelos kann man mit dem Easy Switch Keyboard von Logitech zwischen drei Geräten umschalten, egal ob Mac, iPad oder iPhone. Auch sonst bietet die handliche Tastatur so manchen Komfort

Komfortable und hochwertige Bluetooth-Tastatur für Mac und iPad

Logitech

Preis: € 100, CHF 123

Note: 1,7 gut

Leistung (50%)	1,9
Ausstattung (20%)	1,7
Handhabung (20%)	1,4
Verbrauch (10%)	1,6

⊞ Problemloser Wechsel zwischen drei Geräten, funktionsreich, sehr guter Tastenanschlag, Beleuchtung

⊟ Treiber nötig, um alle Sondertasten nutzen zu können, keine Helligkeitsregelung beim iMac möglich

Alternative: Apple Wireless Keyboard

Ab OS X 10.6.8 und iOS 4.0

www.logitech.de

Die Verarbeitung der Bluetooth-Tastatur Easy Switch Keyboard K811 von Logitech ist so hochwertig wie ihre Ausstattung. Diese ist bemerkenswert und spielt in der oberen Liga der Mac-Tastaturen mit. Einzigartig ist beispielsweise die Möglichkeit, per einfachem Tastendruck zwischen bis zu drei Geräten umschalten zu können, wobei die Tastatur sowohl Macs als auch iOS-Geräte unterstützt. Das Umschalten geschieht mit den Tasten F1 bis F3. Ein neues Bluetooth-Gerät lässt sich sehr leicht mit der Tastatur verbinden. Dazu wählt man eine der drei F-Tasten und drückt den Knopf „Connect“ auf der Unterseite der Tastatur.

Mit Hintergrundbeleuchtung

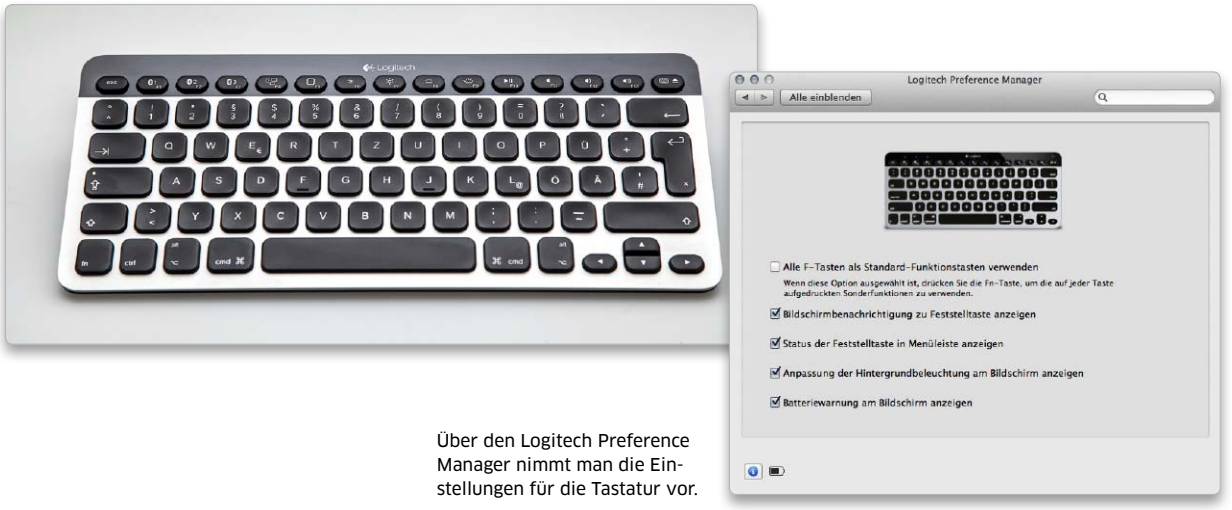
Der Hintergrund der Tastatur ist beleuchtet, die Helligkeit passt sich auf Wunsch automatisch dem Umgebungslicht an. Nähert man sich der Tastatur mit der Hand, schaltet sich bei entsprechend dunklem Umgebungslicht die Tastaturbeleuchtung ein. Die Helligkeit lässt sich auch manuell über die Tasten F8 und F9 variieren. Der Tastenanschlag und die Tastengröße sowie der Abstand der Tasten zueinander sind sehr gut für Vielschreiber geeignet. Das Schreibgefühl ist vergleichbar mit Apples Tastaturen. Dieser Text wurde übrigens auf einem iPad geschrieben.

Im Dauertest ist der Akku der Tastatur nach zwei Wochen immer noch zwei Drittel voll, während dieser Zeit bleibt die Tastatur durchgehend eingeschaltet. Eine Akkustandanzeige in Form eines Batteriesymbols erhält man in der Systemeinstellung „Logitech Preference Manager“. Nach dem Einschalten der Tastatur zeigt eine grüne LED-Anzeige oben rechts an, dass der Akku noch ausreichend geladen ist, anderenfalls leuchtet die LED-Anzeige rot. Per mitgeliefertem USB-Kabel lässt sich der Akku der Tastatur laden und diese so auch bei leerem Stromspeicher weiter verwenden, bis der Akku wieder voll ist.

Sondertasten unterstützt die Tastatur sowohl für das iPad als auch für den Mac. Auf dem Mac muss man allerdings die Systemeinstellung „Logitech Preference Manager“ installieren, um alle Sondertasten verwenden zu können. Zudem wird der Status der Feststelltaste im Mac-Display eingeblendet, sobald man sie betätigt. Während alle Funktionstasten am iPad und am Mac ihre Aufgaben erfüllen, funktioniert im Test einzig die Taste zum Ändern der Display-Helligkeit bei einem iMac nicht.

EMPFEHLUNG Das Logitech Bluetooth Easy Switch Keyboard K811 ist eine sehr gut bedienbare Tastatur, die eine Apple Wireless Tastatur ohne Komfortverlust ersetzen kann, und anders als diese auch eine Hintergrundbeleuchtung bietet. Die Logitech-Tastatur ist besonders interessant für den regelmäßigen Einsatz sowohl am Mac als auch an einem iOS-Gerät wie dem iPad. Die einzige Einschränkung ist der fehlende Ziffernblock, der die Tastatur allerdings deutlich verbreitern würde.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de



Über den Logitech Preference Manager nimmt man die Einstellungen für die Tastatur vor.

My Net N900 Central

Apples Time Capsule ist solide, aber auch teuer. Die Konkurrenz von Western Digital ist preisgünstiger und bietet auch einen Zugriff über iOS-Apps und das Internet, ist aber langsamer und nicht ganz so problemlos zu handhaben

WLAN-Router mit integrierter 2-TB-Festplatte und Dual-Band

Western Digital

Preis: € 220, CHF 270

Note: 2,6 befriedigend

Leistung (50 %)	3,1
Ausstattung (20 %)	2,0
Handhabung (20 %)	2,5
Ergonomie (10 %)	1,2

⊞ Funkfrequenzen separat aktivierbar, Unterstützung für Time Machine, Zugriff über iOS-Apps und das Internet

⊟ WLAN ab Werk unverschlüsselt, keine Benutzerverwaltung, langsame Schreib- und Leseraten

Anschlüsse: 1x WAN, 4X Gigabit-Ethernet, 1x USB 2.0; Maße (B x H x L) 170 x 32 x 244 mm, 664 g; Stromverbrauch 8,2 W

Alternative: Apple Time Capsule

www.wdc.com/de

Mit dem Router My Net N900 Central macht Western Digital Apples Time Capsule Konkurrenz. Der Dual-Band-Router beherbergt eine Festplatte mit einem Fassungsvermögen von 2 TB, gefunkt wird simultan in den Frequenzbereichen 2,4 GHz und 5 GHz. Die theoretische Maximalgeschwindigkeit liegt bei 450 MBit/s. Die Frequenzen lassen sich separat ein- und ausschalten und mit separaten Passwörtern versehen. Zusätzlich kann man ein Gästenetz einrichten. Auch hier sind beide Frequenzbereiche getrennt aktivierbar.

Nicht verschlüsselt

Western Digital verschlüsselt das WLAN nicht ab Werk, man muss die Verschlüsselung selbst aktivieren. Die Konfiguration erfolgt über einen Browser. Die Konfigurationsseiten sind übersichtlich gegliedert. Es gibt eine Normalansicht mit den wichtigsten Einstellungen sowie erweiterte Einstellungen mit mehr Optionen. Bei der Ersteinrichtung geht ein Assistent zur Hand. Der Zugriff auf die Festplatte ist im Finder möglich, da der Router das Protokoll „AFP“ (Apple Filing Protocol) unterstützt. Auch Backups mit Time Machine lassen sich erstellen und zurückholen. Eine Benutzerverwaltung gibt es – anders als bei den Mybook-Live-Netzwerklaufwerken von Western Digital – jedoch nicht, sondern nur die Möglichkeit, anstatt des Gastzugriffs einen Namen und ein Passwort zu vergeben, was im Test jedoch beim Zugriff im Finder zu einer Fehlermeldung führt. Der Gastzugang funktioniert dagegen problemlos. Schließt man einen USB-Drucker an den Router an, benötigt man zur Verbindung das Programm WD Print Share. Es kann im Hintergrund ohne Fenster geöffnet bleiben, das Drucken funktioniert problemlos.

Fernzugriff

Mit der App WD 2 go greift man von einem iOS-Gerät (ab iOS 5) auf die Festplatte des Routers zu, öffnet die Bilder und spielt Musik und Filme ab. Richtet man bei Western Digital ein Konto für WD 2 go ein, ist auch der Zugriff über einen Browser möglich. Dazu muss Java installiert sein, da die Aktivierung des Laufwerks über ein Java-Applet erfolgt. Ein iTunes-Server ist ebenfalls vorhanden, wie üblich kann man in iTunes aber nur auf die Musiktitel zugreifen. Beim ersten Test gibt es Probleme beim Aktivieren der Remote-Funktionen. Erst die Installation einer früheren Firmware mithilfe des Supports schafft Abhilfe. Danach lässt sich die Firmware aber problemlos wieder aktualisieren.

Beim Zugriff auf die Festplatte kommen wir durchschnittlich auf 6 MB/s beim Schreiben und 4 MB/s beim Lesen, wobei die 2,4-GHz-Frequenz etwas schlechtere Werte liefert als die 5-GHz-Frequenz. Die Time Capsule (jedoch mit 3 GB) erreicht im Vergleich 9 MB/s beim Lesen und 8,4 MB/s beim Schreiben. Das gleichzeitige Streamen von drei Filmen in Standardqualität auf drei Macs, davon zwei über das Internet und einer lokal, bereitet im Test keine Probleme. Es gibt jedoch ein Mal einen Komplettausfall, als wir parallel zwei Backups mit Time Machine und eine Filmübertragung laufen lassen, was einen Neustart des Routers erforderlich macht. Dies könnte auf eine etwas unterdimensionierte Hardware-Ausstattung hinweisen. Beim Stromverbrauch gibt sich das Gerät mit durchschnittlich 8,2 Watt zufrieden, ein sehr guter Wert.

EMPFEHLUNG Der Festplatten-Router WD My Net N900 Central ist zwar einfach zu konfigurieren und bietet auch Zugriff über iOS und das Internet. Doch die vergleichsweise langsame Festplattengeschwindigkeit und ein kompletter Aussetzer im Test führen zu einer nur befriedigenden Leistungsnote.

Thomas Armbrüster
markus.schelhorn@idgtech.de

F1 2012

In den letzten Jahren mangelte es dem Mac an ausreichend viel Renn-Action. F1 2012 schafft es nun aber, High-Speed-Racing auf den Mac zurückzubringen

Spannendes und realistisches Rennspiel für Formel-1-Fans

Feral Interactive

Preis: € 40, CHF 50

Note: 2,5, befriedigend

Grafik (25 %)	3,0
Sound (25 %)	2,0
Umfang (25 %)	2,5
Bedienung (25 %)	2,5

⊞ Schnell und spannend inszeniert, viele Modi

⊟ Wählerisch bei den unterstützten Grafikkarten

Alternative: Grid

Ab OS X 10.7.5, 2-GHz-Prozessor, 4 GB RAM; Altersfreigabe: ab 0 Jahren

www.feralinteractive.com/de/

Das Formel-1-Simulationsspiel F1 2012 umfasst alle 20 Strecken der Saison 2012, inklusive der Kurse in Silverstone und in Yas Marina in Abu Dhabi. Es lässt uns unsere Rennfahrerqualitäten gegen Top-Rennfahrer wie Lewis Hamilton, Sebastian Vettel und Fernando Alonso unter Beweis stellen. Den Einstieg in das Renngeschehen erleichtert der „Young Drivers Test" genannte Tutorial-Modus, der uns das kleine Einmaleins des Rennfahrens näherbringt: von Beschleunigungs- und Bremsmanövern auf gerader Strecke, über fortgeschrittene Herausforderungen wie Haarnadelkurven bis hin zum Fahren auf nasser Fahrbahn sind alle Basics dabei.

Karriere als Rennfahrer

Das Spiel bietet insgesamt sechs verschiedene Renn-Modi. Im Mittelpunkt aber steht der Karriere-Modus von F1 2012, der uns durch alle 20 Rennwochenenden der Saison 2012 führt. Neben dem Ziel, möglichst alle Rennen zu gewinnen, erhält man bei Erfolg neue Fahrzeugkomponenten zur Verbesserung der Boliden, und fährt natürlich auch um lukrative neue Verträge bei anderen Teams. Daneben bietet das Spiel noch einen kürzer gehaltenen Challenge-Modus, der aus zehn Rennen mit je fünf Runden bei unterschiedlichen Wetterbedingungen besteht, sowie den Modus „Schnelles Rennen", der uns in einen einzelnen Grand Prix gegen alle anderen Fahrer schickt.

Fortgeschrittene Spieler haben die Möglichkeit, sich auf dem Testgelände auszutoben, auf dem drei weitere Modi warten. In „Zeitfahren" und „Zeitfahr-Attacke" können wir unsere eigenen Bestzeiten entweder auf einer bestimmten Strecke oder auf einer Auswahl verschiedener Strecken mit wechselnden Wetterbedingungen verbessern. Schließlich gibt es noch den Champions-Modus: Hier geht es gegen sechs ehemalige Formel-1-Weltmeister in einer Rennserie, in der sowohl Faktoren wie das Wetter als auch die Wahl der Reifen eine entscheidende Rolle spielen. Daneben hat F1 2012 noch eine Reihe von Mehrspieler-Optionen zu bieten: Ob im Splitscreen gegen Freunde oder über das lokale Netzwerk gegen bis zu 16 Kontrahenten – beides ist möglich. Über den Dienst Gameranger kann man zudem online gegen andere Mac-Gamer antreten.

Echtes Formel-1-Feeling: F1 2012 bringt das Motorsportgefühl super rüber.

Grafik verbeserungswürdig

Die 3D-Grafik ist nicht ganz auf der Höhe der Zeit – der Engine fehlen unter anderem detailliertere Texturen oder abfliegende Autoteile bei Kollisionen – so wie man das von anderen Rennspielen her kennt. Dafür geht die Steuerung gut von der Hand und die Darstellung der Umgebung bleibt ebenfalls flüssig, während man den Rivalen auf der Strecke hinterherjagt. Das Spiel punktet darüber hinaus mit seiner Soundkulisse, die neben aufheulenden Motoren auch mit quietschenden Bremsen zur realistischen Atmosphäre und Spannung beiträgt. Auf einem knapp drei Jahre alten iMac haben wir beim Spielen keine Probleme. Bei der Unterstützung der Grafikprozessoren ist F1 2012 aber sehr wählerisch. Hier sollten Sie in jedem Fall vor dem Kauf einen Blick auf die unterstützten Grafikkarten auf der Herstellerseite werfen.

EMPFEHLUNG Wenn Sie die volle Herausforderung einer Formel-1-Saison suchen und sich nicht vom Simulationsschwerpunkt des Spiels abschrecken lassen, werden Sie Ihren Spaß haben. Für alle, die es eher zugänglich mögen, sei dagegen Grid empfohlen.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Codemasters Grid

Im Test von Grid für OS X haben wir uns auf den Rennstrecken dieser Welt ausgetobt – und waren begeistert. Auch fünf Jahre nach der Erstveröffentlichung zeigt sich das Spiel überraschend frisch

Toll spielbarer Racer mit enorm dichter Atmosphäre

Feral Interactive

Preis: € 20, CHF 25

Note: 2,0 gut

Grafik (25 %)	2,0
Sound (25 %)	2,0
Umfang (25 %)	2,0
Bedienung (25 %)	2,0

⊞ Dichte Atmosphäre, tolle Technik, sehr viele Strecken und Autos

⊟ Knapp fünf Jahre alt, hohe Hardware-Anforderungen

Alternative: F1 2012

Ab OS X 10.7.5, 1.8-GHz-Prozessor, 4 GB RAM; Altersfreigabe (USK): ab 6 Jahren

www.feralinteractive.com/de/

Mit dem Release der Mac-Version am 28. März kommt der Mac zwar relativ spät zu einer eigenen Ausgabe des Klassikers, Grid spielt sich aber auch fünf Jahre nach seiner Erstveröffentlichung noch überraschend frisch. Neben den klassischen Spiel-Modi wie Einzelrennen und Karriere-Modus bietet Grid zusätzlich einen Online-Mehrspieler-Modus sowie LAN-Modi. Das Kernstück von Grid ist aber ohne Zweifel die Karriere. Denn wir fahren nicht nur einfach Rennen um Rennen, sondern managen schon nach kurzer Zeit parallel unser eigenes Rennteam. Geografisch führt uns das Spiel nach Nordamerika mit dicken Muscle-Cars und Destruction Derbys, nach Europa mit traditionellen Tourenwagen-Rennen und nach Japan. Dort wird dann gedriftet, was die Pneus hergeben, oder bei freiem Verkehr enge Bergstraßen hochgefahren. Das gilt auch für die 15 Strecken von Grid. Neben lizenzierten Strecken wie dem Circuit de la Sarthe in Le Mans, dem Nürburgring oder Spa Francorchamps geht es auch auf engen Stadtkursen wie Detroit, San Francisco, Mailand oder Tokyo zur Sache.

Von Muscle-Cars über Driftschlitten bis hin zu Sportwagen ist der Fuhrpark von Grid vielseitig besetzt.

Großer Fuhrpark

Die Fahrzeugauswahl umfasst nahezu alle gängigen Fahrzeugklassen: von Muscle Cars über Tourenwagen bis zu Formel-Rennwagen ist im insgesamt 45 Fahrzeuge umfassenden Fuhrpark alles vertreten, was Rang und Namen hat. Die Rennen selbst haben nur ein Prädikat verdient: Extraklasse. Selten hat ein Rennspiel bei uns eine so dichte Atmosphäre erzeugen können wie Grid. Der Racer konzentriert sich bei der Präsentation und beim Ablauf der Rennen voll und ganz auf das Geschehen zwischen der Start- und der Ziellinie, alles andere rückt in den Hintergrund. Durch eine tolle Cockpit-Ansicht und optisch wie akustisch gelungene Effekte schaffen die Entwickler ein sehr intensives Rennspielerlebnis. Elemente wie Boxenstops oder ein ausgefeiltes Tuning fehlen aber. Doch bevor man über das Fehlen dieser Features meckern kann, steckt man schon mitten in der Renn-Action. Und die hat noch ein Ass im Ärmel: eine Rückspulfunktion. Bei einem Crash können Sie einige Sekunden zurückspulen, um der Kollision vielleicht doch noch zu entgehen. Je nach Schwierigkeitsgrad stehen pro Rennen bis zu sechs Wiederholungen zur Verfügung.

Die Fahrzeugmodelle sind detailliert, die Cockpits originalgetreu nachgebaut. Und auch die Partikeleffekte können sich sehen lassen, wenn beispielsweise beim Start die Reifen durchdrehen oder wenn Kies und Staub aufgewirbelt werden, wenn wir die Strecke unfreiwillig verlassen. Neben der Straße sorgen dann noch die in 3D modellierten Zuschauer für richtiges Rennsport-Feeling. Außerdem hat Grid eine Vielzahl von gelungenen Soundeffekten zu bieten, und auch der nur selten unpassende Boxenfunk passt ebenfalls zur ansprechenden Präsentation. Die Steuerung von Grid geht am besten mit einem Gamepad wie dem PS3-Controller oder einem Force-Feedback-Lenkrad von der Hand.

EMPFEHLUNG Wenn Sie etwas mit Rennspielen am Hut haben, darf dieser moderne Klassiker in Ihrer Spielesammlung nicht fehlen. Auch wenn Grid für Simulationspuristen zu sehr auf Zugänglichkeit und schnellen Rennspielspaß ausgelegt ist, bietet Grid ein selten gutes Geschwindigkeitsgefühl und intensives Racing.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Apps für die Mitteilungszentrale

Die Mitteilungszentrale bringt mit ihren Benachrichtigungen eine nützliche Funktion auf den Mac: Trifft eine neue E-Mail ein oder steht ein Termin an, erscheint eine kurze Benachrichtigung in der rechten oberen Ecke des Bildschirms. Haken an der Sache: Fast nur Apple-Apps wie Mail oder Kalender unterstützen die Anwendung, Apps von Drittherstellern spielen selten mit. Wir haben dennoch einige gefunden

Tipp

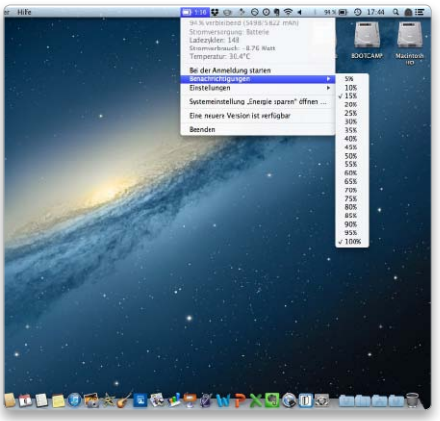
Die meisten Apps finden sich im Mac App Store. Um alternativ geladene App zu installieren, klicken Sie mit der gedrückten Befehlstaste auf die App-Datei und wählen Sie aus dem Kontextmenü „Öffnen". Mit dem einfachen Klick wird OS X 10.8 die Installation verweigern. Herald wird über die Einstellungen in Mail aktiviert.

Growl für den Mac

Growl hat Apple womöglich die Inspiration für die Mitteilungszentrale in OS X 10.8 Mountain Lion gegeben. Die App bündelt Benachrichtigungen vieler externer Programme und zeigt sie in einer übersichtlichen Liste an. Ab der zweiten Version unterstützt Growl auch die Mitteilungszentrale von OS X 10.8 Mountain Lion. Praktisch, denn so kann man sich die neuen Tweets der Twitter-App oder Mails aus anderen Mail-Clients auch über die Mitteilungszentrale auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

EMPFEHLUNG Growl ist vor allem für besonders Wissensdurstige nützlich. So erscheinen automatisch die neuen Tweets aber auch die Nachrichten aus mehreren RSS-Clients in der Mitteilungszentrale.

GROWL IM MAC APP STORE, 3,59 EURO



Battery Time Remaining

Die 89 Cent teure App ersetzt die in Mountain Lion verschwundene Funktion der Restlaufzeitanzeige der Batterie. Hat ein Macbook-Nutzer sie installiert und richtig eingestellt, warnt sie per Benachrichtigung, wenn der Akku fast am Ende ist. Dazu zeigt sie die verbleibende Zeit nicht in Prozent, sondern in Stunden und Minuten.

EMPFEHLUNG Die App ist besonders für diejenigen nützlich, die über ihrer intensiven Arbeit alles andere vergessen – zum Beispiel die Stromversorgung. So verhindert die App, dass sich das Macbook plötzlich verabschiedet.

BATTERY TIME REMAINING IM MAC APP STORE, 0,89 EURO

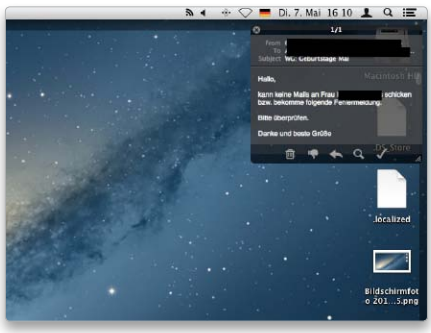
Halyna Kubiv
halyna.kubiv@idgtech.de

iTunification

Die kostenlose App iTunification ist eine perfekte Schnittstelle zwischen der Mitteilungszentrale und iTunes. Neben der Anzeige des aktuellen Titels in der Menüleiste kann die App zu jedem neuen Lied auch Benachrichtigungen schicken. Zwar kann man den Mini Player im iTunes 11 so einstellen, dass er immer im Vordergrund bleibt, doch dies funktioniert nur bei der Normaldarstellung aller anderen Apps. Ist beispielsweise Safari im Vollbildmodus geöffnet, blendet das System den Mini Player auch aus – iTunification bietet hier die Lösung.

EMPFEHLUNG Über die von iTunification versandten Benachrichtigungen ist der Nutzer immer darüber informiert, welches Lied bei iTunes gerade läuft.

ITUNIFICATION, ONIBLE.COM, **KOSTENLOS**



Herald

Die Mitteilungszentrale behandelt alle neu eingegangenen Mails gleich. Egal, ob sie wichtig sind oder nicht, kommt die Benachrichtigung immer als Banner mit dem Absender und Betreff auf den Schirm. Auf Grund dieser Informationen muss sich der Nutzer entscheiden, ob die Mail relevant ist oder nicht. Die kostenlose App Herald wertet diese knappen Informationen auf: In der Mitteilungszentrale erscheint nicht nur die Betreffzeile sondern auch der Inhalt mit zusätzlichen Optionen.

EMPFEHLUNG Für alle, die in der digitalen Nachrichtenflut ertrinken, bringt Herald außer Vorschau auf die neuen Mails auch ein Papierkorb-Icon.

HERALD, ERICHINTERBICHLER.COM, **KOSTENLOS**

Monotony

Nach dem Ende von Google Reader stehen viele Mac-Anwender vor der Neusortierung ihrer RSS-Feeds. Manche haben ihre RSS-Reader so konfiguriert, dass sie als regelrechte Verwaltungsstellen für die wichtigen Neuigkeiten aus dem Netz dienen. Die kostenlose App Monotony ist im Vergleich dazu eher einfach gestaltet, bietet aber eine gut funktionierende Anbindung an die Mitteilungszentrale. So behält man alle neuen Beiträge des Lieblingsbloggers oder die Nachrichten des Tages stets im Blick.

EMPFEHLUNG Die App ist nur dann zu empfehlen, wenn man eine beschränkte Anzahl an RSS-Feeds abonniert hat – und darob den Überblick zu verlieren droht.

MONOTONY IM MAC APP STORE, **KOSTENLOS**, ALTERNATIVE: **RSS.APP**

Spotify Notifications

Noch nützlicher als bei iTunes-Songs sind die Informationen bei der Spotify-App: Oft sind die Songs unbekannt und eine kurze Info zum Interpret und Titel der gerade abgespielten Lieder ganz hilfreich. Spotifiy Notifications erledigt eben diese Aufgabe: Läuft die Spotify-App im Hintergrund, kann der Nutzer die Titel über die Benachrichtigungen verfolgen. Ein paar Klicks beim Wechsel zu Spotify und zurück sind so gespart.

EMPFEHLUNG Wem Growl nur für die abgespielten Spotify-Lieder zu teuer ist, kann zu der kostenlosen App greifen. Die App tut genau das, was die Entwickler versprechen – Song-Infos als Benachrichtigung anzeigen.

SPOTIFY NOTIFICATIONS, GITHUB.COM, **KOSTENLOS**

Facebook und Twitter

Das Mac-Betriebssystem bringt Facebook und Twitter ab Werk mit. Dafür wechselt man in die Systemeinstellungen, den Bereich „Mail, Kontakte und Kalender“. Ab OS X 10.8.2 hat Apple die sozialen Funktionen erweitert und so finden sich dort als Optionen für neue Konten unter anderem auch Facebook und Twitter. Fügt man dort die eigenen Login-Daten und das richtige Passwort ein, sind die sozialen Netzwerke im System integriert. So kann man direkt aus der Mitteilungszentrale twittern oder sein eigenes Wohlbefinden oder auch Kummer auf Facebook verkünden.

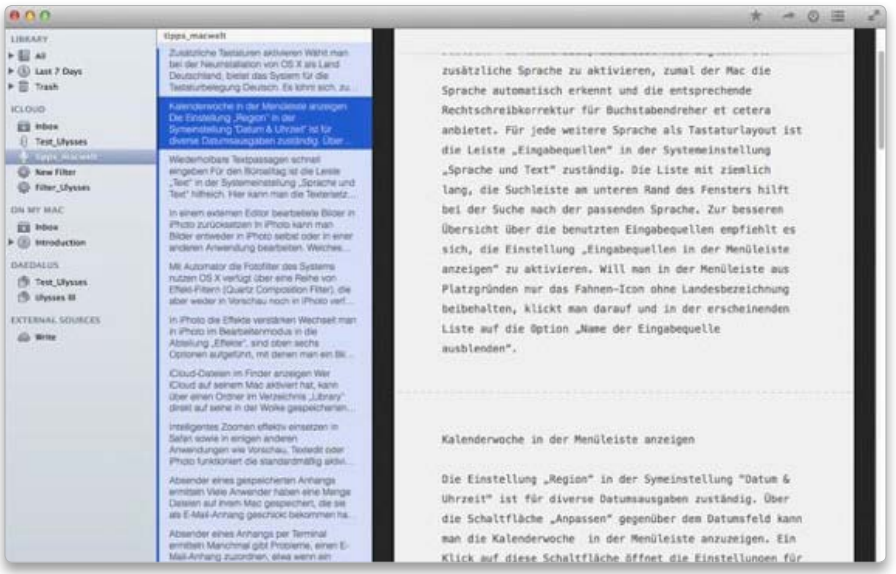
EMPFEHLUNG Für besonders kommunikationsfreudige Nutzer.

Software für den Mac

Vielschreiber können mit Ulysses III ihre Texte sowohl verwalten als auch editieren, und mit RAW Therapee lassen sich Raw-Bilder kostenlos konvertieren. Wer einen Ersatz für iDVD braucht, findet ihn für wenig Geld in DVD Creator Pro

Ulysses III 1.0

Das Textprogramm Ulysses richtet sich an Vielschreiber wie Buchautoren und Blogger. Seine Stärke liegt in der Verwaltung aufwendiger Textprojekte mit vielen Einzeldokumenten. Mit herkömmlichen Textverarbeitungen wie Microsoft Word oder Open Office hat das Programm aber wenig gemein. So fehlen beispielsweise Formatierungsfunktionen wie Lineal, Textstile und Musterseiten. Zum Konzept gehören dagegen Vollbild-Modi für das Schreiben ohne Ablenkungen und eine dreigeteilte Ansicht, die aus Explorer-Leiste, Dokumentübersicht und Editor-Fenster besteht. Für Nachtarbeiter bietet sich zudem der „Dark Modus“ mit weißer Schrift auf weißem Grund an. Eine Umstellung der Arbeitsmethoden verlangt vor allem die Dateiverwaltung: Texte und Projekte werden innerhalb von Ulysses verwaltet. Will man einen Artikel schreiben, legt man zu Beginn ein Projekt (Group) an, das aus mehreren „Sheets“ beziehungsweise Textdokumenten besteht. Alle einem Projekt zugeordneten Dokumente listet Ulysses in der mittleren Spalte auf und zeigt rechts die Textvorschau. Die Texte kann man in der Leiste sortieren, mit Filtern nach Schlagwörtern und Inhalten organisieren und zusammenfügen. Wichtige Texte und Projekte markiert man mit Icons, Schlagwörter werden unterstützt. Auf Wunsch verwaltet Ulysses alle Dateien in iCloud. Jedes Dokument ist eine Textdatei mit fest vorgegebener Schrift und Schriftgröße. Auszeichnungen wie Überschriften, Fettdruck oder Fußnoten kennzeichnet man mit Markdown-Zeichen. Ein Rautensymbol vor einem Absatz markiert diesen beispielsweise als Überschrift, zwei Prozentzeichen weisen ihn als Kommentar aus. Das von John Gruber konzipierte Markdown ähnelt HTML und soll den Datentausch zwischen iOS-Geräten, Desktop und Web vereinfachen. Ulysses ermöglicht zusätzlich das Einbinden von Links, Fotos und Dateien. Um eine Datei in Word weiter zu bearbeiten, muss man das Dokument aus Ulysses exportieren. Als Formate stehen dabei reine Textdatei, RTF, HTML sowie Text mit Markdown und PDF zur Verfügung. Um Textdokumente zu importieren, übernimmt man sie entweder über die Zwischenablage oder wählt den übergeordneten Ordner als externe Quelle aus. *sw*



Textprogramm für Vielschreiber mit integrierter Verwaltungsfunktion

The Soulmen, www.ulyssesapp.com

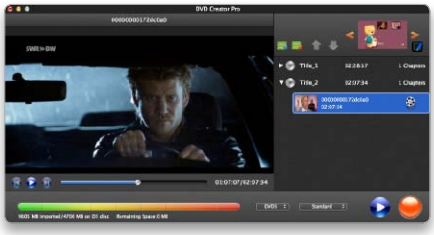
Preis: € 36, CHF 45

Note: 2,0 gut

⊕ Gute Verwaltung großer Textmengen

⊖ Import umständlich, englischsprachig

Alternative: Scrivener, Papyrus Autor



DVD Creator Pro 2.0.1

Videokonvertierung mit Bearbeitungsoptionen

David Team, www.david-team.com

Preis: € 18

Note: 2,9 befriedigend

⊞ Viele Videoformate, Bearbeitungsoptionen

⊟ MPEG-2-Dateien werden neu encodiert

Alternative: Toast Titanium, iDVD

DVD Creator Pro wandelt Videos verschiedenster Formate in das MPEG-2-Format um, versieht sie mit Menüs und erstellt dann eine Film-DVD. Über einen Editor lassen sich die Filme beschneiden und skalieren. Man kann auch das Seitenformat ändern, was bei manchen TV-Aufnahmen notwendig ist. Nicht unterstützt wird das verlustlose Brennen von MPEG-2-Videoaufnahmen. Die Datei muss erst neu encodiert werden, was die Qualität verschlechtert. Die fertige Film-DVD sichert DVD Creator Pro als DVD-Ordner, ISO-Datei oder eine mit dem DVD-Player von OS X nutzbare Spezial-Datei. *sw*

The Touch 1.0.4

Touch-Bedienung für Lightroom und Final Cut

Arctic Whiteness, www.arcticwhiteness.com

Preis: € 20

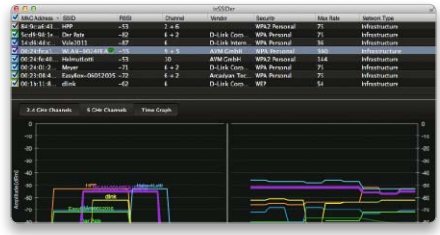
Note: 1,9 gut

⊞ Einfache Bedienung, gute Erläuterungen

⊟ Begrenzter Funktionsumfang

Alternative: keine

The Touch erweitert Final Cut Pro X und Photoshop Lightroom um eine Touch-Bedienung. Dann kann man mit dem Magic Trackpad oder einem iPad (eine iOS-App ist kostenlos verfügbar) Regler bewegen und durch Medien navigieren. Für Lightroom stehen 20 Funktionen zur Verfügung, darunter Zoom, Navigation durch die Bibliothek, Helligkeit und Schärfe. In Final Cut Pro X werden zehn Funktionen aus den Bereichen Navigation und Farbkorrektur unterstützt. Konfiguriert wird die Software über ein Menüleisten-Tool, das jede Funktion als Lehrvideo erklärt und Bedienungstipps liefert. *sw*



Inssider 1.2

Netzanalyse mit grafischer Auswertung

Metageek, www.metageek.net

Preis: € 4,49

Note: 2,7 befriedigend

⊞ Gute grafische Auswertung

⊟ Messdaten nicht exportierbar, feste Messdauer

Alternative: WiFi Explorer, Netspot

Inssider erkennt alle WLAN-Netze und Router in der Umgebung und listet sie mit Signalstärke, Maximalleistung, Hersteller und weiteren Informationen wie MAC-Adresse und Kanal auf. Mit einem Klick in der Tabelle kann man die Netze nach jeder Eigenschaft sortieren. Interessant sind die grafischen Auswertungen. So erstellt das Programm eine Grafik, inwieweit sich die Kanäle überlappen. Hilfreich ist außerdem eine Grafik der Sendeleistung. Die Dauer der Anzeige ist je nach Breite des Bildschirms auf etwa sechs Minuten begrenzt. Ein Speichern der Messergebnisse ist nicht möglich. *sw*

Raw Therapee 4.0.10

Raw Therapee ist eine Open-Source-Software für das Entwickeln von Raw-Fotos. Die Lernkurve ist allerdings steil, viele Funktionen setzen Vorwissen voraus. Überbelichtete Bereiche korrigiert man mit fünf verschiedenen Methoden, nach einiger Einarbeitung sind sehr gute Ergebnisse erzielbar. Überzeugen kann die Software ebenfalls bei der Entfernung von Bildrauschen. Es gibt zudem eine Perspektivkorrektur, Unterstützung des LAB-Farbraums und Werkzeuge für das Entfernen von chromatischen Aberrationen und Vignettierungen. Die wichtigsten Kameras werden unterstützt, häufig genutzte Arbeitsschritte lassen sich mit Profilen und einer Stapelverarbeitung automatisieren. Die Ergebnisse der automatischen Level-Korrektur und der automatische Weißabgleich erscheinen dagegen etwas unzuverlässig. Die Nutzung von Objektivprofilen ist per Adobe Lens Profile Downloader möglich, aber recht kompliziert. Negativ ist zudem die sehr hohe CPU-Last. *sw*

Raw-Konverter mit gutem Funktionsumfang

Gabor Horvath, www.rawtherapee.com

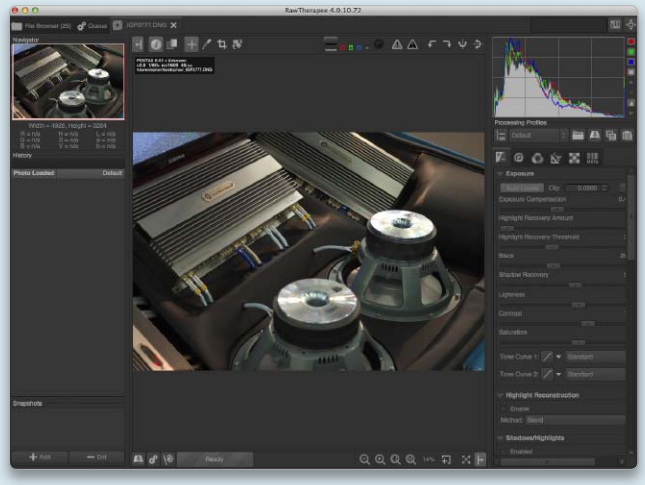
Preis: kostenlos

Note: 2,6 befriedigend

⊞ Hochwertige Korrekturfunktionen

⊟ Unübersichtliche Korrektur-Werkzeuge

Alternative: Lightroom, Aperture



Hardware im Kurz-Check

Diesmal testen wir einen Bluetooth- und einen Airplay-Lautsprecher, eine Bluetooth-Fernbedienung, einen Presenter im Stiftformat sowie eine Ladestation für mobile Geräte

Go + Play Wireless

Per Bluetooth verbindet man den 48 Zentimeter breiten Go + Play Wireless mit iPad, iPhone oder jedem anderen Gerät mit Bluetooth-Option. Der Lautsprecher ist hochwertig verarbeitet und bietet einen massiven Tragegriff, ist für einen tragbaren Lautsprecher mit knapp 4,3 Kilo (ohne die Batterien) aber recht schwer. Auch ohne Stromnetz lässt er sich verwenden, dazu braucht man zusätzlich acht Batterien vom Typ D. Das Einrichten gelingt sehr leicht, die Lautstärke lässt sich vom iPad oder iPhone aus regeln. Direkt am Lautsprecher ist dies ebenfalls möglich. Am Lautsprecher befindet sich ein USB-Anschluss, der aber nur zum Laden eines angeschlossenen Geräts dient. Zudem lässt sich per Miniklinken-Eingang eine beliebige analoge Tonquelle verwenden. Für Pop-Musik ist der Lautsprecher bestens geeignet. Er liefert einen satten und weichen Bass sowie ein volles Klangbild und eignet sich auch für eine kleine Party. Man kann ihn dank vier Lautsprechern mit einer Musikleistung von insgesamt 90 Watt ziemlich laut aufdrehen, dann beginnt er aber bei bassreicher Musik zu dröhnen. Je nach Musikstück kann der Bass etwas zu dominant sein. *mas*

Mobiler Bluetooth-Lautsprecher mit gutem Klang

Harman Kardon, http://de.harmankardon.com

Preis: € 350, CHF 470

Note: 2,0 gut

⊞ Hochwertig verarbeitet, voller Klang

⊟ Schwer, leichtes Grundrauschen

Alternative: Sony SA-NS510

Libratone Zipp

Der tragbare Airplay-Lautsprecher Zipp vom dänischen Hersteller Libratone besticht vor allem durch sein auffälliges Design. Die Lautsprecherabdeckung besteht aus Filz, die in den Farben Rot, Blau und Schwarz oder in einem zweiten Set in Gelb, Pink und Schwarz gleich mitgeliefert wird. Für 50 Euro günstiger gibt es den Lautsprecher im Apple Store mit lediglich grauer oder roter Hülle. Mit einer Handschlaufe ausgestattet lässt sich das Gerät gut tragen. Der eingebaute Akku hält bis zu vier Stunden durch. Die Einrichtung des Wi-Fi-Netzes ist einfach und lässt sich auch ganz ohne Zusatzsoftware oder Konfiguration vornehmen: Dazu schließt man ein iPhone per USB-Kabel an den 26 Zentimeter hohen Lautsprecher an und kann so per Knopfdruck die Wi-Fi-Einstellungen des iPhone übernehmen. Der Klang ist etwas ausgewogener als bei dem deutlich günstigeren Go + Play Wireless, allerdings ist bei basslastiger Musik der satte Bass des Libratone Zipp etwas zu dominant. *mas*

Airplay-Lautsprecher mit auffälligem Design

Libratone, www.libratone.com

Preis: € 450, CHF 600

Note: 2,2 gut

⊞ Einfache Einrichtung, guter Klang, mit Akku

⊟ Zu basslastig

Alternative: Sony SA-NS510

Bluetooth-Fernbedienung

Wer eine Fernbedienung für einen aktuellen mobilen Mac oder das iPad sucht, dem bleibt nicht anderes übrig, als zu einem Modell mit Bluetooth zu greifen. Denn Apple verzichtet bei immer mehr Geräten auf den Infrarot-Empfänger, sodass sich die Apple-Fernbedienung nicht verwenden lässt. Die Hama-Fernbedienung (Artikelnummer 00106317) ist eines der wenigen Produkte auf dem Markt, das auch mit dem iPad zusammenarbeitet – aber ausschließlich für die Musiksteuerung. Die Fernbedienung liegt durch ihre Größe gut und satt in der Hand. Sehr positiv ist auch der Ein/Aus-Schiebeschalter auf der Seite. Zur Anmeldung dient die im Batteriefach versteckte Tastatur; sie ist nötig, um die Zahlen bei der Bluetooth-Anmeldung einzugeben, denn die Fernbedienung wird als Tastatur erkannt. Das Steuerkreuz für Lautstärke, Titelsprung und Wiedergabe hat einen deutlichen Druckpunkt, eine Fehlbedienung ist nahezu ausgeschlossen. Eine zusätzliche Home-Taste dient beim iPad für den Wechsel auf den Homescreen, beim Mac ist sie ohne Funktion. *tb*

Bluetooth-Fernbedienung für Mac und iPad

Hama, www.hama.de

Preis: € 40, CHF 45

Note: 1,6 gut

⊞ Guter Druckpunkt, Ein/Aus-Schiebeschalter

⊟ Nicht für iPad-Präsentationen geeignet

Alternative: keine

Presentair

Neben Steuerungsfunktionen für Medien und Präsentationen bietet der Presentair einen Laserpointer und dient außerdem als Eingabestift für das iPad. Er verfügt über einen fest eingebauten Akku, der laut Hersteller rund neun Stunden im Betrieb hält, bei bis zu zehn Tagen Bereitschaft. Aufgeladen wird er über einen Mini-USB-Anschluss. Zum Ein- und Ausschalten gibt es einen Taster auf der Rückseite, auf der Vorderseite befinden sich die vier Steuerungstasten. Sie liegen ergonomisch günstig in einer Kuhle. Der Presentair verfügt über einen Presenter- und einen Medien-Modus. Im Presenter-Modus steuert man mit links und rechts durch die Präsentation, nach oben den Laserpointer und nach unten den schwarzen Bildschirm. Der Medien-Modus ist für die Steuerung von Musik und Video mit den entsprechenden Tasten gedacht. Ausgenommen die Stiftfuktion, funktioniert der Presentair nicht am iPad, aber problemlos am Mac. Der Laserpointer reicht locker zehn Meter weit. *tb*

Multifunktions-Presenter im Stiftformat

Kensington, www.kensington.com

Preis: € 60, CHF 80

Note: 1,8 gut

⊞ Sehr guter Laser, gute Handhabung

⊟ Fest verbauter Akku, nicht für iPad geeignet

Alternative: Hama X-Pointer

Complete Multi-Ladestation

Bis zu vier mobile Geräte kann man mit der Complete Multi-Ladestation von Leitz mit Strom betanken, eines davon kann ein iPad sein. Unter einer Klappe befinden sich dazu vier USB-Anschlüsse (3-mal 1 A, 1-mal 2 A), an denen sich USB-Kabel nach Belieben anschließen lassen. Auch ein Lightning-Anschluss ist so möglich. Mitgeliefert werden USB-Kabel mit Apples 30-Pin-Dock-Connector sowie mit Micro- und Mini-USB. Ein iPad lässt sich stehend einsetzen, so ist noch Platz für maximal drei Geräte. Das Gehäuse gibt es in Schwarz oder Weiß, wegen des Plastiks wirkt es aber nicht so repräsentabel wie ein Bluelonge The Sanctuary, das allerdings mit 130 Euro deutlich teurer ist. *mas*

Flexible Ladestation für vier mobile Geräte

Leitz, www.leitz.de

Preis: € 80, CHF 110

Note: 1,9 gut

⊞ Laden von vier mobilen Geräten

⊟ Plastik-Optik, 2,4 Watt im Leerlauf

Alternative: Bluelonge The Sanctuary

iPhone-Apps für unterwegs

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu den hier vorgestellten Apps.

Mit Act Monitor wissen Sie rechtzeitig, wann der Speicher Ihres iPhone voll ist und wann der Akku aufgeladen werden muss. Die App Wheelmap will Rollstuhlfahrern den Alltag künftig einfacher machen

Act Monitor

Der interne Speicher des iPhone kann schnell voll werden. Und bei häufigem Gebrauch stößt auch der Akku bald an seine Grenzen. Informationen zum Speicherplatz, der verbleibenden Batteriekapazität und dem benutzten Datenvolumen liefert Act Monitor. Übersichtlich listet die App den freien und den belegten Speicherplatz auf, zeigt laufende Prozesse an und wie viel Arbeitsspeicher belegt ist. Die Prozesse manuell beenden kann der Anwender allerdings nicht. Genaue Angaben, welche App wie viel RAM belegt, fehlen ebenfalls. Für den aktuellen Ladezustand der Batterie schätzt Act Monitor die verbleibende Zeit zum Telefonieren, Surfen und zur Wiedergabe von Musik und Videos. Wer sein gesendetes und empfangenes Datenvolumen kontrollieren möchte, hat auch hierzu die Möglichkeit. Die Applikation ist nicht in Deutsch verfügbar. *ol*

Volle Kontrolle über den Speicherplatz

Aeonika, http://aeonika.ru

Preis: € 0,89

Note: 2,4 gut

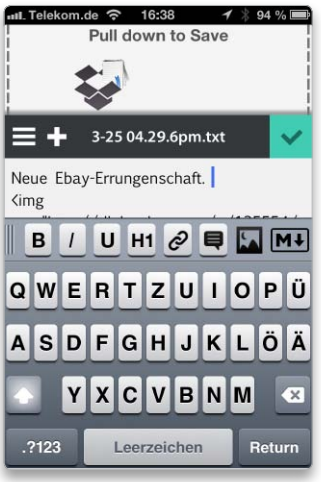
⊞ Übersichtliche Darstellung

⊟ Kein Task Manager, nicht lokalisiert

Alternative: keine

Write for Dropbox

Die automatische Dropbox-Synchronisierung ist nur eine der Funktionen von Write for Dropbox. Die Notizen-App überzeugt mit einer schön gestalteten Oberfläche und ausgereiften Funktionen. Schreibt man einen Text, blendet die App eine zusätzliche Werkzeugleiste ein, um Markdown-Formatierungsbefehle einzufügen. Ungewöhnlich ist ein kleiner Knopf, der den Cursor steuert. Für einfache Bedienung sorgt die Unterstützung von Gesten. Fotos kann man per Kamera, Link oder Foto-Archiv einbinden und veröffentlichen. Eine Suchfunktion ist integriert, für Nachtarbeiter gibt es einen Arbeits-Modus mit weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund. Schade: Schreiben ist nur im Porträt-Modus möglich. Eine Stärke der App sind die vielen Sharing-Optionen: Neben Twitter, Facebook, Evernote und Google steht unter anderem der Versand der Notiz als HTML-E-Mail, HTML-Veröffentlichung per Dropbox und ein Versand als SMS zur Wahl. *sw*



Notizen-App für Blogger

Tanmay Sonawane, http://writeapp.net

Preis: € 1,79

Note: 2,0 gut

⊞ Komfortabel, viele Sharing-Funktionen

⊟ Unterstützt nur Textdateien, nur Porträt-Modus

Alternative: Evernote, One Note

Wilde Tiere und ihre Spuren

Die App Wilde Tiere und ihre Spuren liefert Infos und Fotos zu insgesamt 74 Tierarten vom Alpen-Murmeltier bis zur Zwergspitzmaus, aber auch zu eher selten anzutreffenden Arten wie Wisent und Eisbär. Ein Assistent hilft bei der Bestimmung einer unbekannten Tierart. Dazu fragt er Eigenschaften wie Aussehen, Lebensgebiet, Spuren und Verhalten ab. Gut gefällt uns die Bestimmung per Spuren, bei der die App detailliert Einzelheiten wie Fußtyp, Fußabdruck, Losung und Spuren an Bäumen abfragt. Die App ist außerdem ein gutes Nachschlagewerk. Zu jeder der Tierarten gibt es einen längeren Beschreibungstext. Gut ist auch das umfangreiche Bildmaterial. Man kann eigene Notizen ergänzen und Tondateien typischer Laute anhören. Ornithologen werden jedoch enttäuscht sein, denn Vögel fehlen komplett. Hierfür gibt es eine eigenständige App. *sw*

Tier-Bestimmungs-App für unterwegs

Alphablind Studio, http://naturemobile.org

Preis: € 5,49

Note: 1,7 gut

⊕ Viele Fotos und Tondateien

⊖ Keine Vögel

Alternative: keine

Wheelmap

Für Rollstuhlfahrer soll der Alltag durch die App Wheelmap leichter werden. Zahlreiche Cafés, Geschäfte, Bankautomaten und U-Bahnzugänge listet Wheelmap auf und kategorisiert sie nach ihrer Rollstuhlgerechtigkeit. Der Benutzer wählt die Kategorien aus und legt fest, ob die Orte „voll rollstuhlgerecht", „eingeschränkt rollstuhlgerecht", oder „nicht rollstuhlgerecht" sein sollen. Anschließend ermittelt Wheelmap den Standort und stellt die Einrichtungen in der Umgebung als Liste oder auf einer Karte dar. Die Daten stammen von Wheelmap und Open Street Map. Wer bei beiden Diensten ein kostenloses Benutzerkonto anlegt, kann über die App eigene Einträge hinzufügen und anhand von Ergänzungen und Fotos mithelfen, die Datenbank zu verbessern. Über die Suchfunktion ruft der Nutzer einzelne Restaurants und Geschäfte in seiner Umgebung auf. *ol*

Praktische Hilfe für Rollstuhlfahrer

Sozialhelden, http://sozialhelden.de

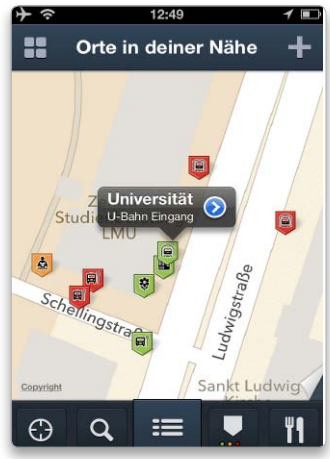
Preis: kostenlos

Note: 2,5 befriedigend

⊕ Viele Kategorien, übersichtliche Darstellung

⊖ Zum Bearbeiten zwei Registrierungen nötig

Alternative: keine



Yahoo Wetter

Die Designer der Wetter-App von Yahoo haben gute Arbeit geleistet. Öffnet man die App, zeigt sie nicht nur das aktuelle Wetter, sondern auch ein Hintergrundbild des aktuellen Ortes. Mit einer Scrollbewegung ruft man weitere Wetterdaten auf, die mit schön gestalteten Grafiken und Animationen präsentiert werden. Zwischen verschiedenen Standorten wechselt man mit einer Streichbewegung. Neben einer 5-Tage-Übersicht, gefühlter Temperatur und Luftfeuchtigkeit sieht man ein auf Vollbildansicht vergrößerbares Satellitenbild, Niederschlagsmengen, Windtemperatur und Luftdruck. Daten zu Sonnenaufgang und -untergang sowie die Mondphase dürfen ebenfalls nicht fehlen. Die Wetterdaten bezieht das Yahoo-Tool wie die Wetter-App von Apple vom Anbieter Weather Channel. Dieser US-Dienst liefert für Deutschland bei Wettervorhersagen aber nicht die Genauigkeit wie die ortsansässigen Wetterdienste Meteomedia und Metogroup. *sw*

Wetter-App mit Echtzeitfunktion

Yahoo, http://www.yahoo.com

Preis: kostenlos

Note: 2,5 befriedigend

⊕ Tolles Design, umfangreiche Wetterdaten

⊖ Mäßige Qualität der Wettervorhersage

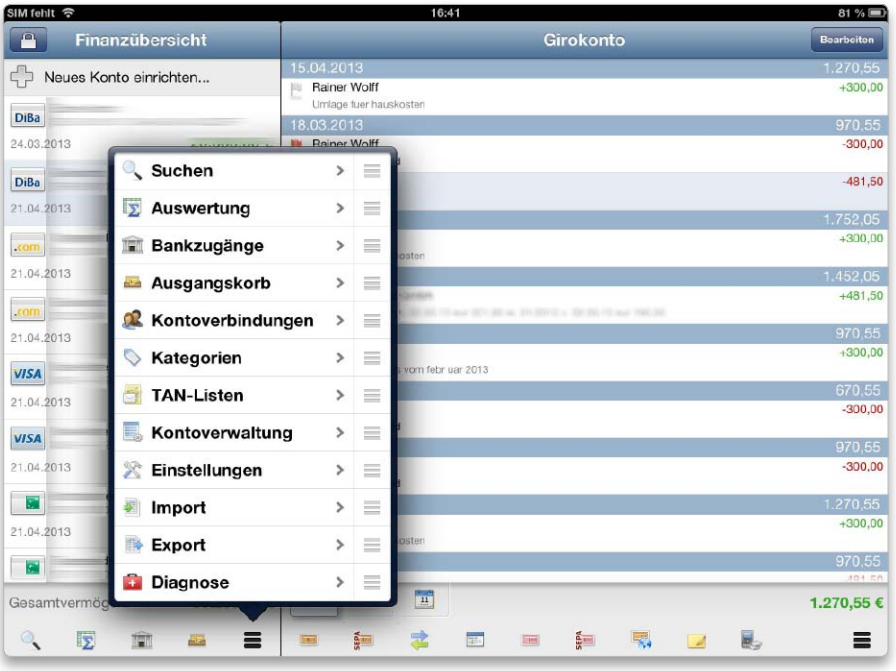
Alternative: Weather Pro, Meteo Earth

iPad-Apps für Finanzen und Fotos

Mit Banking 4i können Sie mehrere Konten verwalten und sichere Transaktionen durchführen. Perfect B&W erstellt tolle Schwarzweiß-Fotos, bisher aber leider nur in einer zu niedrigen Auflösung

Banking 4i

Banking 4i ist eine Online-Banking-App, die alle Konto- und Zugangsdaten in einem so genannten Datentresor verwahrt. Die App ist multibankfähig, sodass man zum Beispiel verschiedene Datentresore für Geschäfts- und Privatkonten getrennt verwalten kann. Jeder Datentresor wird mit einem eigenen Passwort geschützt und mit 256 Bit AES verschlüsselt. Sofern man mehrere Endgeräte betreibt, kann man die Datentresore über eine verschlüsselte Verbindung via Dropbox oder iCloud miteinander synchronisieren. Die App unterstützt für den Online-Zugang neben den klassischen TAN-Verfahren auch Chip-TAN, Smart-TAN und Mobile-TAN. Darüber hinaus kann man auch auf Banken zugreifen, die das HBCI-Sicherheitsverfahren RDH mit Schlüsseldateien und einer Schlüssellänge von bis zu 2048 Bit anbieten. Allerdings kann Banking 4i keine HBCI-Schlüsseldatei erstellen. Diese muss man zuvor in einer anderen Software erzeugen und über die iTunes-Dateifreigabe in die App importieren. Da Banking 4i aber nur die standardisierten HBCI-Schnittstellen unterstützt, bleiben Banken wie die Santander Consumer Bank , die Targobank oder fast alle Autobanken außen vor. Dafür punktet die App mit der Einbindung von Paypal-Konten. Paypal-Umsätze kann man abrufen, jedoch noch keine Paypal-Transaktionen initiieren. Die Umsätze der Konten lassen sich frei definierbaren Kategorien zuordnen, zudem kann man dynamische Regeln für die Umsatzauswertung hinterlegen. Für die neue Zahlungsverkehrswelt ab Februar 2014 ist Banking 4i mit der SEPA-Überweisung und der SEPA-Basislastschrift bereits gut vorbereitet. Bei der SEPA-Überweisung kann man sogar die SEPA-Textschlüssel wie SALA oder CBFF verwenden. Für grenzüberschreitende Zahlungen in Länder außerhalb des SEPA-Raums steht alternativ die klassische Auslandsüberweisung bereit. Ärgerlich: Banking 4i weist den Nutzer erst nach einem Klick auf „OK“ auf einen zu langen Verwendungszweck hin. *rw*



Gut ausgestattete App für das Online-Banking

Subsembly, www.subsembly.com

Preis: € 4,49

Note: 1,7 gut

⊕ Handhabung, Leistungsumfang, mandantenfähig

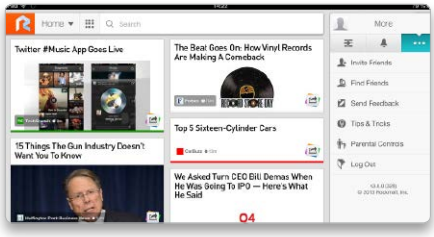
⊖ Keine unmittelbare Prüfung der Verwendung

Alternative: Bank X Mobile , Out Bank 2

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPadWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

⊙ Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD finden Sie Videos zu den hier vorgestellten Apps.



Rockmelt

News-App mit Beschränkung auf die USA

Rockmelt, http://rockmelt.com

Preis: kostenlos

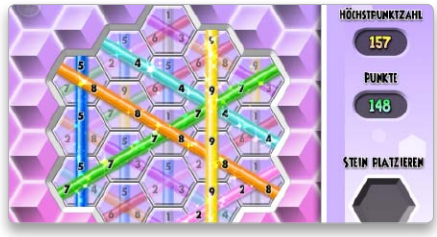
Note: 2,4 gut

⊞ Gut aufbereitete werbefreie Nachrichten

⊟ Nachrichtenquellen fest vorgegeben

Alternative: Flipboard, News Republic

Rockmelt ist ein News-Aggregator, der mehrere Webnachrichtenseiten auswertet und in einer übersichtlichen App präsentiert. Leider unterstützt die App nur einige US-Seiten, eigene Seiten kann man nicht hinzufügen. Nach der Anmeldung erstellt man ein Interessenprofil und wählt Rubriken wie Design, Photography, Music und Style aus. In einer Übersicht präsentiert die App dann aktuelle Nachrichten, Fotos und Videos zu diesen Themen. Eine Suchfunktion steht zur Verfügung. Viel Wert legt Rockmelt auf die Bilder, auf Wunsch zeigt sie statt Bild und Headline eines Artikels nur die Bilder. Ein Browser ist integriert, man kann eine lesefreundlich aufbereitete Version der Artikel lesen oder die Originalseite aufrufen. *sw*



Take it Easy

Knobelspaß mit Suchtfaktor

Ravensburger, www.ravensburger-games.com

Preis: € 1,79

Note: 1,2 sehr gut

⊞ Gute Bedienung und Optik

⊟ Keine Hilfsmodi

Alternative: Vier gewinnt

Take it Easy wurde bereits 1994 als Brettspiel zum „Spiel des Jahres" gekürt und macht nicht nur auf dem iPad, sondern auch auf dem iPhone Spaß. Die Sechsecke sind so anzuordnen, dass die farbigen Stäbe eine Reihe bilden. Jede Farbe ist mit einer Ziffer versehen. Je mehr Reihen gebildet werden und je höher die Zahlen sind, desto mehr Punkte gibt es. Sind die Steine gelegt, lassen sie sich danach nicht mehr verschieben. Hilfsmodi wie Vorschau sind nicht vorgesehen, was das Spiel für jüngere Kinder schwierig macht. Immerhin kann man Take it Easy auch mit mehreren Spielern spielen, was aber auf dem iPhone nicht so viel Spaß macht. Ansonsten ist die Umsetzung auch auf dem kleinen Display sehr gelungen. *cs*

Barry

Einfache Archivierung für Webseiten

North of Three, http://northofthree.com

Preis: € 0,89

Note: 2,4 gut

⊞ Saubere Darstellung der Webseiten

⊟ Auflösung durch Display-Breite begrenzt

Alternative: keine

Barry erstellt am iPad Bildschirmfotos von Internetseiten. Die Auflösung der Screenshots ist abhängig vom jeweiligen iOS-Gerät und entspricht der Breite der Bildschirmauflösung in Pixel. Die Länge richtet sich nach der Webseite. Je größer der Seitenumfang ist, desto kleiner ist die Detailansicht. Beim iPhone kann das stören, am iPad mit Retina-Display spielt es dagegen keine Rolle. Für die grobe Gesamtübersicht einer Seite und zum Offline-Lesen von einzelnen Artikeln ist die Auflösung des iPhone 4S mit 640 Pixel ausreichend. Die Aufnahmen legt Barry als PNG-Dateien im eigenen Archiv ab. Der Export erfolgt per E-Mail, über die Zwischenablage oder Dropbox. Wünschenswert wäre eine Speichermöglichkeit im PDF-Format. *ol*

Perfect B&W

Perfect B&W fotografiert in Schwarzweiß, auf Wunsch kann man das Foto zusätzlich als Farbbild aufnehmen. Schnelle Ergebnisse erzielt man mit achtzehn vorgegebenen Effekten, die man im Live-Bild der Kamera wählen oder später auf das Foto anwenden kann. Auch ein Import aus dem Kamera-Archiv ist möglich. Die Effekte sind gut gelungen, mehr Einfluss bietet ein manueller Modus. Weitere Einstellungsmöglichkeiten betreffen Helligkeit, Kontrast und Detail. Die Stärke der Effekte ist per Regler einstellbar, gelungene Auswahlen lassen sich als Preset speichern. Den hervorragenden Eindruck verdirbt die App allerdings durch eine starke Einschränkung: Die Fotos werden in der Auflösung 1200 x 900 Pixel beziehungsweise 1200 x 800 Pixel erstellt, einer gerade mal für das Web oder E-Mail tauglichen Auflösung. Anspruchsvollen Anwendern sind deshalb alternativ iPhoto und Snapseed zu empfehlen. Nach vielen negativen Reaktionen von Nutzern hat der Hersteller aber jetzt reagiert: Die nächste Version soll höhere Auflösungen, eine spätere Version auch native Auflösungen unterstützen. *sw*

Schwarzweiß-Filter mit geringer Auflösung

On One, www.ononesoftware.com

Preis: € 1,79

Note: 2,8 befriedigend

⊞ Gute Effekte, viele Einstellungsmöglichkeiten

⊟ Niedrige Auflösung beim Export

Alternative: iPhoto, Snapseed

Beam my iPhone

Wer die iPhone-Inhalte vor Publikum teilen möchte, kommt um einen Beamer nicht herum. Welchen soll man nehmen? Wir testen vier verschiedene Lösungen in der Praxis und im Labor

Dank verschiedener Apps und passendem Zubehör kann ein iPhone auch als Zuspieler für Präsentationen dienen. Mit Apples Keynote lassen sich mit einem Beamer vollwertige Präsentationen abhalten. Aber auch im privaten Kreis kann ein iPhone mittels eines DVB-T-Empfängers etwa dem Tivizen von Elgato oder dem Tizi von Equinux mit den jeweiligen Apps für einen Fernsehabend vor größerer Kulisse umfunktioniert werden. Wir wollen die möglichen Einsatzgebiete ausloten und testen vier verschiedene Beamer, die für den Einsatz mit einem iOS-Gerät optimiert sind.

Aiptek Mobile Cinema i50D

Der nur 110 Gramm schwere DLP-Beamer ist durch einen 30-poligen Dock-Connector sowie einen eingebauten Akku für den mobilen Einsatz mit einem iOS-Gerät gedacht. Als Projektionsquellen können ein iPhone (ab 3GS), ein iPad oder ein iPod Touch (ab der 3. Generation) mit iOS 4 dienen. Der 35 ANSI Lumen starke LED-Beamer wirft Bilder mit einer Auflösung von 640 mal 480 Pixel auf einer Projektionsfläche von bis zu 60 Zoll (152 Zentimeter) an die Wand. Der Projektionsab-

Beamer für iOS-Geräte Leistungsvergleich

Model	Maximale Helligkeit	Minimale Helligkeit	Kontrastverhältnis	Standardabweichung der Helligkeit
Einheit	cd/m²	cd/m²	x:1	cd/m²
Acer K130	47,36	0,03	1691:1	2,83
Aiptek Mobile Cinema i50D	8,19	0,17	48:1	0,26
Aiptek Mobile Cinema A50P	10,95	0,09	117:1	0,51
Epson MG850HD	530,49	0,64	830:1	38,41

* Standard/Eco-Modus

stand reicht dabei von 20 cm bis hin zu zwei Meter. Wegen der geringen Lichtleistung dürfte sich eine große Projektionsfläche kaum realisieren.

Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der eingebaute Akku aufgeladen werden, was bis zu fünf Stunden dauern kann. Der 1850 mAh starke Li-Polymer-Akku soll dann zwei Stunden halten, sofern das angeschlossene iOS-Gerät mindestens zu 80 Prozent aufgeladen ist. Schließlich projiziert der Beamer nicht nur ein Bild, sondern lädt das iOS-Gerät nebenbei auch noch auf. Die Bedienelemente des Beamers reduzieren sich auf Grund seiner geringen Größe – die Kantenlänge beträgt jeweils nur knapp sieben Zentimeter – auf ein Fokussierrad, mit dem sich die Bildschärfe manuell justieren lässt. Einen Zoom oder eine Trapezkorrektur gibt es nicht. Ein Menü für Bildmodi mit unterschiedlichen Farbtemperaturen sucht man ebenfalls vergeblich. Zum Lieferumfang des 170 Euro teuren Gerätes gehören ein USB-Ladekabel sowie eine braune Kunstledertasche. Der Hersteller gibt 24 Monate Garantie.

Aiptek Mobile Cinema A50P

Der Aiptek Mobile Cinema A50P ist ein etwas größerer Bruder des i50D. Er unterscheidet sich quasi nur in seiner Bauform. Die inneren Werte hingegen gleichen sich. Während der i50D nur über den 30-poligen Dock-Connector angesprochen werden kann, einem iPhone 5 kann mit einem Ligtning-Adapter nachgeholfen werden, verfügt der A50P über HDMI- und MHL-Eingänge. Beim A50P werden Beamer und Zuspieler über ein Kabel miteinander verbunden, was das Aufstellen deutlich flexibler gestaltet. Allerdings sei darauf hingewiesen, dass prinzipiell ein HDMI-Kabel benötigt wird, da es nicht zum Lieferumfang gehört.

Der DLP-Beamer wartet ebenfalls mit einer Lichtquelle aus RGB-LEDs auf, deren Lichtausbeute maximal 35 ANSI Lumen beträgt und Bilder in VGA-Auflösung (640 mal 480 Pixel) bis zu einer Bilddiagonale von 60 Zoll (150 Zentimeter) projiziert. Als Eingangssignal akzeptiert er eine Auflösung von bis zu 1080p, etwa von einem Bluray-Player. Mit einem Gewicht von 170 Gramm ist er nur unwesentlich schwerer als sein kleiner Bruder. Beide Modelle entwickeln derart wenig Hitze, dass der Hersteller auf eine aktive Kühlung per Lüfter verzichtet, was die Beamer quasi lautlos macht.

Auch der A50P muss vor dem ersten Einschalten geladen werden. Der Anschluss des iPhone erfolgt über einen mitgelieferten HDMI/Micro-HDMI-Adapter und ein HDMI-Kabel. Neben dem Fokus lässt sich am Beamer noch das Seitenverhältnis einstellen. 4:3, 16:9 Letterbox und 4:3 Pan & Scan sind möglich. Darüber hinaus besitzt der Beamer eigene, wenn auch schwache integrierte Lautsprecher. Die Lautstärke lässt sich nur von der Quelle aus steuern, also dem iOS-Gerät. Der Beamer wechselt für 200 Euro den Besitzer und bekommt vom Hersteller eine Garantie von zwei Jahren.

Acer K130

Der Acer K130 ist ein Ein-Chip-DLP-Beamer. Er ist mit einer Kantenlänge von 14 Zentimeter auch recht kompakt gebaut und wiegt nur 430 Gramm; allerdings benötigt er für seinen Betrieb einen Zugang zum Stromnetz und besitzt keinen Akku. Daher sind seine portablen Eigenschaften eingeschränkt. Neben einem HDMI- bietet er einen USB-Eingang. Für iOS-Geräte liefert Acer als Zubehör (17 Euro) neben einem Stativ und einer Fernbedienung einen Adapter für Apples 30-poligen Dock-Connector.

Der LED-Beamer wartet mit einer Lichtleistung von 300 ANSI Lumen auf und stellt nativ 1280 mal 800 Pixel dar. Als Eingangssignal akzeptiert er maximal 1080p. Er besitzt einen Lüfter, der einen Geräuschpegel von maximal 29 dB respektive 21 dB (Eco-Modus) generieren soll. Die Inbetriebnahme ist umständlich, da der Beamer nicht erkennt, ob eine Quelle angeschlossen ist. Man muss die Eingänge solange durchschalten, bis der richtige gefunden wird. Außerdem gibt es für die Infrarot-Fernbedienung nur an der Rückseite nicht aber an der Vorderseite einen Empfänger. Das Menü ist recht umfangreich und ermöglicht neben dem Einrichten der Projektion nach Front- und Rückprojektion sowie Deckenmontage eine Justage für Bildmodi und Farbe. Eigens für Anwender ohne Leinwand

Kaufempfehlung & Fazit

Unser Testsieger ist Acers K130. Er wartet mit der besten Bildqualität auf, ist üppig ausgestattet und dezent in der Leistungsaufnahme. Allerdings benötigt er externen Strom und ist daher auf Reisen nicht jeder Situation gewachsen. Die Bedienungsfreundlichkeit lässt zudem Wünsche offen. Geht es um Projektionen fern von Stromnetzen, macht Aipteks Mobile Cinema i50D die beste Figur. Er ist zwar spartanisch ausgerüstet und auch nicht sonderlich lichtstark, kommt aber dank Akku ohne externen Strom aus und kann auch noch das iPhone aufladen. *Olli Krüth*

EINSTEIGER Aiptek MobileCinema i50D

PROFI Acer K130

Homogenität der Helligkeit	Stromverbrauch im Betrieb	Stromverbrauch ausgeschaltet	Geräuschentwicklung im Betrieb (Hersteller)	Geräuschentwicklung im Betrieb (gemessen)	Lautheit im Betrieb (gemessen)
Prozent	Watt	Watt	dB	dB	Sone
79	36,0	0,7	31 / 29	35,2 / 33,4	2,0 / 1,7*
89	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0
86	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0
77	266,3	0,6	35 / 29	41,0 / 34,7	3,0 / 1,8*

Die Anzahl der verschiedenen Anschlüsse ist beim K130 von Acer durchaus beeindruckend. Vor allem im Vergleich zu seiner Größe.

Mit einem kurzen Kabel schließt man den Aiptek A50P an ein Smartphone an. Der Vorteil: Nicht nur iPhones lassen sich verwenden.

gibt es den Menüpunkt „Wandfarbe“. Hier lassen sich die Farben des Beamers auf die Farbe der „Leinwand“ abstimmen. Selbst eine Gamma-, Farbtemperatur- und Trapezkorrektur werden angeboten. Der Fokus wird wie bei den anderen Modellen manuell eingestellt, einen Zoom gibt es nicht. Der Ton wird über einen internen Ein-Watt-Lautsprecher ausgegeben. Per 3,5-mm-Klinkenausgang kann der Ton auch an eine Hi-Fi-Anlage ausgegeben werden. Die Garantie des 380 Euro kostenden Beamers beträgt zwei Jahre.

Epson MG-850HD

Mit dem MG-850HD hat Epson einen klassischen Heimkino-Beamer im Angebot, der an seiner Rückseite über eine ausfahrbare Dockingstation mit einem 30-poligen Dock-Connector verfügt. Der LCD-Projektor kann Licht mit einer Helligkeit von bis zu 2800 ANSI Lumen erzeugen und stellt Bilder in einer Auflösung von 720p dar. Neben HDMI versteht er Composite- und Component-Video, D-Sub (VGA) und USB. Den Ton gibt er über integrierte Zehn-Watt-Lautsprecher wieder. Mit einer Kantenlänge von 30 Zentimeter und einem Gewicht von 3,9 Kilogramm ist er für den stationären Einsatz konzipiert.

Das Einrichten gelingt problemlos, ein angeschlossenes iPhone wird selbstständig erkannt. Über das Menü können quasi alle relevanten Parameter für Bild, Geometrie und Farbe justiert werden. Fokus und Zoom passt man direkt am Objektiv an. Auch Epson gibt seinem Beamer zwei Jahre Garantie mit auf den Weg, für die Lampe sogar drei Jahre. Mit einem Straßenpreis von 600 Euro ist er der teuerste Projektor im Testfeld.

Bildqualität

Die Bildqualität hängt zum einen von der Helligkeit und dem daraus resultierenden Kontrast sowie einer möglichst natürlichen Farbwiedergabe der Bilder ab. Bilder mit einem Kontrast von 1000:1 gelten gemeinhin als gut. Erfahrungsgemäß sollte der Kontrast den Wert von 300:1 nicht unterschreiten. Mit diesen Anforderungen tun sich Projektoren mit einer hohen Lichtleistung prinzipiell leichter, da es technisch einfacher ist, ein helles Bild zu erzeugen als ein möglichst schwarzes.

Epsons MG-850HD erreicht trotz des nominell höchsten Lichtstroms (2800 ANSI Lumen) nur einen Kontrast von 830:1. Mit 530 cd/m² ist er zwar deutlich heller alle anderen, doch der Schwarzwert ist mit 0,64 cd/m² auch ebenso unterirdisch. Das höchste Kontrastverhältnis erhalten wir bei Acers K130 mit 1691:1. Mit 47 cd/m² ist er zwar nicht gerade ein Strahlemann, kann aber mit 0,03 cd/m² den mit Abstand besten Schwarzwert vorweisen. Die beiden Aiptek-Beamer fallen in dieser Disziplin mit 48:1 respektive 117:1 durch.

Die Farbwiedergabe erweist sich bei iOS-Geräten als tückisch, da es kein zentrales Farbmanagement, wie etwa Colorsync gibt. Ausgabegeräte wie Beamer können daher auch nicht auf ein Ziel wie etwa sRGB kalibriert werden. Die Beamer von Aiptek lassen keine Farbeinstellungen zu, zeigen aber dennoch ein ziemlich neutrales Weiß. Der K130 besitzt umfangreiche Farbeinstellungen und kann sogar Farbtemperatur und Gamma separat anpassen. Das Bild ist tadellos. Epsons Gerät hat einen deutlich gelbgrünlichen Farbstich, der sich auch über die durchaus vielfältigen Einstellmöglichkeiten nicht zufriedenstellend beheben lässt.

Die subjektive Bildqualität ermitteln wir mit verschiedenen Videos aus der Video-App, dem Tizi von Equinux und einer Präsentation aus Keynote heraus. In komplett abgedunkelten Räumen und bei einem Projektionsabstand von einem Meter machen die Aiptek-Beamer trotz ihrer geringen Lichtleistung keine schlechte Figur. Für einen Fernsehabend im Urlaub bei Dunkelheit ist das Bild absolut ausreichend. Von Präsentationen im beruflichen Umfeld sollte man hingegen absehen. Acers K130 macht auch hier die beste Figur. Das Bild ist kontrastreich und scharf, Artefakte sind keine zu sehen. Lediglich der Ton wirkt künstlich. Hier punktet der Epson-Beamer. Der Ton entspricht dem eines herkömmlichen Fernsehers.

Ausstattung

Große Heimkinoprojektoren sind naturgemäß besser ausgestattet als mobile Geräte. Während die Aiptek-Beamer gerade einmal einen respektive zwei Anschlüsse bieten, kommen die beiden anderen Geräte mit der ganzen Palette an Video- und Audio-Anschlüssen. Über einen Dock-Connector verfügen lediglich der Aiptek i50D und Epsons MG-850HD. Einen Lightning-Anschluss für die direkte Unterstützung eines iPhone 5 bietet niemand. HDMI offerieren bis auf den i50D alle Modelle. Analoge Video- und Audio-Anschlüsse sind heute fast nebensächlich.

Das Panel der kleinen Aipteks kann gerade einmal VGA darstellen, während die großen Geräte bereits 720p beherrschen. Die Projektionsdiagonale der Aipteks reicht zwar bis 60 Zoll (152 Zentimeter), liegt in der Praxis wegen der geringen Lichtleistung aber bei der Hälfte – trotz komplett abgedunkelter Umgebung. Auch wenn der Acer K130 nur ein Viertel des Volumens vom Epson hat, sind dessen Projektionsparameter auf dessen Niveau, sieht man von der Lichtleistung einmal ab.

Handhabung

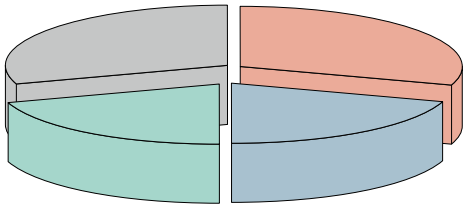
Eine Fernbedienung bieten lediglich die beiden großen Systeme an. Epsons Fernbedienung macht den ergonomischeren Eindruck und wirkt aufgeräumter. Allerdings ist der Druckpunkt der Tasten schwammig. Acers Modell kann mit einem guten Druckpunkt aufwarten, wirkt aber wegen der vielen Tasten, kleinen Symbolen und teilweisen Doppelbelegungen überladen. Auch bei der

Beamer für iOS-Geräte Ausstattung und Bewertung

Produkt	Acer K130	Epson MG-850HD	Aiptek Mobile Cinema A50P	Aiptek Mobile Cinema i50D
Preis	€ 380, CHF 474	€ 600, CHF 748	€ 200, CHF 250	€ 170, CHF 212
Gesamtwertung	**2,3 gut**	**2,5 befriedigend**	**2,5 befriedigend**	**2,6 befriedigend**
Einzelwertungen				
Leistung (30 %)	2,1	2,8	3,4	3,4
Ausstattung (20 %)	2,3	2,1	4,6	4,8
Handhabung (20 %)	2,1	1,4	1,5	1,5
Ergonomie/ Verbrauch (30 %)	2,6	3,2	1,0	1,0
Testurteil	⊕ Kompakte Bauform, zahlreiche Anschlussmöglichkeiten, gute Schwarzwerte	⊕ Dock-Connector, lichtstark, zahlreiche Anschlussmöglichkeiten	⊕ Sehr kompakte Bauform, Akku	⊕ Sehr kompakte Bauform, Dock-Connector, Akku
	⊖ Kein Akku, Dock-Connector nur als Zubehör, laut	⊖ Kein Akku, zu buntes Bild, laut	⊖ Lichtschwach, kein Dock-Connector	⊖ Lichtschwach, wenig Anschlussmöglichkeiten
Technische Angaben				
Auflösung	1280 x 800	1280 x 800	640 x 480	640 x 480
Helligkeit in ANSI Lumen	300	2800	35	35
Ausstattung				
Eco-Mode / Akku-Betrieb	ja / nein	ja / nein	nein / ja	nein / ja
Anschlüsse				
Dock-Connector / Lightning	nein / nein	ja / nein	nein / nein	ja / nein
HDMI / Composite / Component	ja / ja / ja	ja / ja / ja	ja / nein / nein	nein / nein / nein
DVI / VGA / USB	nein / ja / ja	nein / nein / ja	nein / nein / ja	nein / nein / nein
Audio-In / Out	ja / ja	ja / ja	nein / nein	nein / nein

So testet Macwelt

Testumgebung Für die Messung der Farb- und Lichteigenschaften benutzen wir einen Mac Pro mit OS X 10.8.3 und ein i1 Pro von X-Rite.



Praxistest Neben den eigentlichen Messungen beurteilen wir die Bildqualität auch subjektiv. Dazu betrachten wir Bewegtbilder, die von einem iPhone 4 und einem iPhone 5 per Dock-Connector oder Lightning zugespielt werden.

Testbewertung Die Gesamtnote setzt sich aus vier Einzelnoten zusammen: Leistung (30 %) beschreibt die allgemeine Bildqualität (Bewegtbild, Standbild, Homogenität, Kontrast), Ausstattung (20 %) bewertet Produkteigenschaften wie Panel, Objektiv, Lampe, Anschlüsse und Zubehör. Handhabung (20 %) drückt die Bedienbarkeit der Geräte aus und Ergonomie (30 %) berücksichtigt Stromverbrauch und Geräuschpegel.

Anwahl der einzelnen Signalquellen tut sich der Acer im Gegensatz zum Epson schwer. Es irritiert außerdem, dass verschiedene Einstellmöglichkeiten zu Bild und Farbe beim Acer erst dann angeboten werden, wenn eine Signalquelle angeschlossen ist.

Ergonomie

Stromverbrauch und Geräuschentwicklung sind Disziplinen, in denen die kleinen, kompakten System ihre Stärken haben. Lautlos und mit einer Leistungsaufnahme von weniger als sieben Watt sind sie gegenüber den großen Modellen konkurrenzlos. Acers K130 zeigt sich mit einem Stromverbrauch von 36 Watt als moderater Bildwerfer, während sich der Epson mit 267 Watt einen kräftigen Schluck aus der Pulle gönnt. Bei der Geräuschentwicklung begegnen sich die beiden Modelle auf Augenhöhe. Nominell erzeugt der Lüfter einen Krach von 29 dB im Eco-Modus. Im Normal-Modus sind es sogar 31 respektive 35 dB. Im Test liegen die Werte im Eco-Modus, aus einem halben Meter gemessen, bei 33 und 34 dB, was einer Lautheit von 1,7 und 1,8 Sone entspricht. Auch wenn eine startende Concorde deutlich lauter war, liegen gute Heimkino-Beamer doch deutlich unter einem Sone.

Oliver Krüth
christian.moeller@idgtech.de

© vege, Montage: Macwelt

99 Top-Apps für Macs

Inhalt

Systempflege und Sicherheit	S. 75
Produktivität	S. 78
Bildung	S. 81
Finanzen	S. 82
Foto	S. 84
Video	S. 86
Musik	S. 88
Spiele	S. 90

Das Angebot an Apps ist riesig. Doch die zu finden, die in allen wichtigen Bereichen und jeder Lebenslage gute Dienste leisten, kostet Zeit. Mit unserer Auswahl an aktuellen Top-Apps sind Sie gerüstet

Bei dem Überangebot an Mac-Apps verlieren nicht nur Sie sehr schnell den Überblick. Einen Teil finden Sie zwar gut strukturiert in Apples Mac App Store, die meisten Apps sind jedoch über andere Anbieter oder den Hersteller selbst zu beziehen. Wenn es die Apps dann noch in unterschiedlichen Versionen zu haben gibt, ist der Durchblick schier unmöglich. Je teurer eine App ist, desto ärgerlicher ein Fehlkauf. Viele kleine Apps erledigen einzelne Aufgababen genauso gut wie teure Programme mit zahllosen Funktionen. Und selbst bei kostenlosen Apps investiert man Zeit und Mühe und freut sich über jeden guten Tipp. Daher haben wir das Wissen und die Erfahrung von Macwelt-Redakteuren und -Autoren angezapft – ein Dutzend „Power-User“, die seit Jahren in unterschiedlichen Fachbereichen täglich mehrere Stunden mit dem Mac arbeiten, haben so ihre Empfehlungen abgegeben. Herausgekommen ist eine Liste der besten 99 Apps. Viel Spaß beim Stöbern in unseren Top-Empfehlungen. *Markus Schelhorn*

markus.schelhorn@idgtech.de

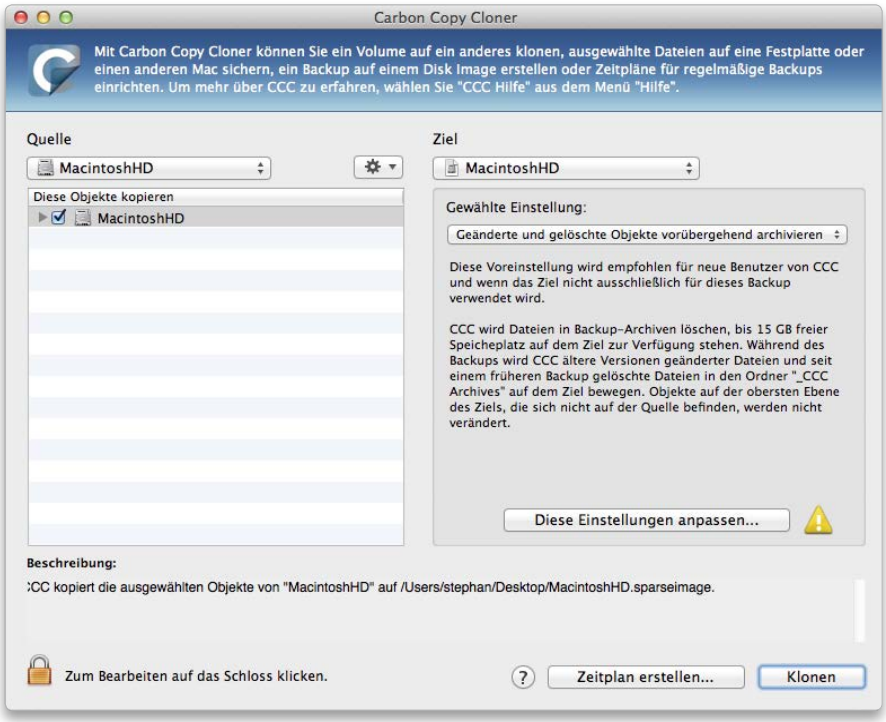
Systempflege und Sicherheit

Carbon Copy Cloner

Mit Apples Time Machine ist in OS X eine komfortable Backup-Software integriert. Carbon Copy Cloner bietet weit mehr: So können Sie damit eine startfähige Kopie eines Systems erstellen, um bei einem Hardware-Problem sofort weiter arbeiten zu können. Gut eignet sich die App aber nicht nur für Komplett-Backups, sondern auch für gezielte Datensicherungen, etwa des Dokumente-Ordners. Zeitgesteuerte Backups unterstützt das Tool ebenfalls, auf Wunsch startet Carbon Copy Cloner die Sicherung beim Anschluss eines Mediums automatisch. Die versteckte Rettungspartition von OS X 10.7 und höher kann das Tool sichern und wiederherstellen. Interessant ist die Software für Anwender, denen Time Machine zu unflexibel ist und für Systemadministratoren. *sw*

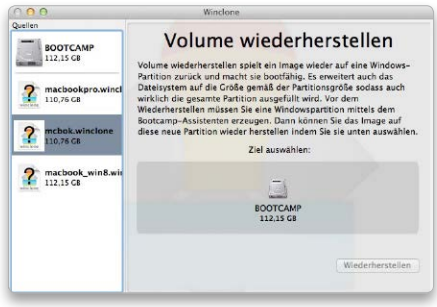
PREIS: € 34

BOMBICH SOFTWARE, www.bombich.com



Winclone

Sobald Sie die Festplatte eines Mac austauschen, haben Sie als Bootcamp-Nutzer ein Problem mit der Windows-Partition: Die Übertragung einer startfähigen Windows-Partition auf eine neue Festplatte ist nämlich nicht mit Bordmitteln möglich. Auf diese Aufgabe ist Winclone spezialisiert, das die Bootcamp-Partition als Image-Datei speichern und auf eine neue Festplatte übertragen kann. Die Migration auf ein anderes Mac-Modell ist allerdings nicht möglich und vor der Aktion sollten Sie wichtige Daten sichern. Denn nach unseren Erfahrungen kann



die Wiederherstellung gelegentlich auch fehlschlagen. Recht kompliziert ist auch die Installation bei einem Fusion-Drive. *sw*

PREIS: US$ 30

TWO CANOES, www.twoanoes.com

Überblick

Wir zeigen die wichtigsten Apps, die auf Ihrem Mac Daten pflegen, überwachen und reparieren. Virenscanner sind vor allem im Unternehmensumfeld wichtig, teilt man dort Daten mit Windows-Anwendern.

1Password

Das ausgereifte 1Password ist ein sicherer Aufbewahrungsort für sensible Daten. So können Sie Passwörter, Anmeldedaten, Seriennummern und andere geheime Daten verwalten. Mit Hilfe einer Browser-Erweiterung kann das Tool die Anmeldung bei Webseiten automatisch durchführen und Kontaktformulare ausfüllen. *sw*

PREIS: € 45

AGILEBITS, www.agilebits.com

Netspot

Das WLAN kann einen mit Schwankungen seiner Leistungsfähigkeit manchmal verzweifeln lassen. Dem Geheimnis auf den Grund können Sie mit Netspot gehen. Das in der Grundversion kostenlose Tool analysiert die vorhandenen WLANs und zeigt die Leistung grafisch an. In der Pro-Version können Sie eine Art Landkarte der WLAN-Stärke erstellen, die Sie auf einen Grundriss Ihrer Wohnung legen können. *mas*

PREIS: kostenlos

NETSPOT, www.netspotapp.com

Keka

Apples OS X besitzt für das Komprimieren und Entpacken von Zip- und anderen Dateiarchiven ein in das System integriertes Komprimierungsprogramm (siehe auch Seite 101). Dieses unterstützt allerdings nur wenige Archivformate. Mehr Formate wie beispielsweise 7z und RAR unterstützt Keka, ein kostenloser Komprimierer und Entpacker. Das Tool können Sie einfach bedienen, zudem lassen sich für die Weitergabe sensibler Daten passwortgeschützte Archive erstellen. Daten können Sie auch in Zip-Dateien ohne Steuerdateien packen: Öffnet ein Windows-Anwender ein mit OS X erstelltes Zip-Archiv, sieht er dort nämlich einige zusätzliche Mini-Dateien mit einem Punkt am Anfang eines Dateinamens. *sw*

PREIS: kostenlos
AONE, www.kekaosx.com

Kaspersky Virus Scanner

Für den Mac gefährliche Malware ist glücklicherweise selten, PC-Viren sind auf einer Mac-Festplatte jedoch schon des öfteren zu finden und könnten theoretisch verbreitet werden. Tauscht man häufig Daten mit Geschäftskunden, ergibt deshalb für Mac-Anwender ein Virenscanner Sinn, um damit beispielsweise Projektdaten vor der Weitergabe zu prüfen. Im App Store gibt es den fast schon als Standard geltenden Virenscanner Kaspersky, der manuell nach Mac- und PC-Viren sucht. Im Unterschied zur teuren Vollversion ist die Version im App Store nur ein Scanner, auf einen im Hintergrund laufenden Virenwächter muss man verzichten. Für die meisten Mac-Anwender genügt diese Version aber vollkommen. *sw*

PREIS: € 8,99
KASPERSKY, www.kaspersky.com

Tinker Tool System

Vor allem an Profis und Systemadministratoren richtet sich das Tinker Tool System. Mit dieser App können Sie kleinere Systemprobleme korrigieren und Systemoptimierungen durchführen. Auch den Startton des Mac können Sie mit dieser App deaktivieren. Zum Beheben kleinerer Systemprobleme können Sie unter anderem defekte Voreinstellungs- und Cache-Dateien löschen, Programme deinstallieren sowie typische Systemfehler beheben. Das Tool lässt sich leicht bedienen, zudem bietet es gute Erläuterungen. Sinnvoll ist es vor allem bei auftretenden Problemen, denn OS X kommt gut ohne jede Wartung aus. Nicht zu verwechseln ist Tinker Tool System mit dem kostenlosen Schwesterprogramm Tinker Tool. Dieses aktiviert zusätzliche Systemfunktionen und Darstellungen und eignet sich weit besser für weniger erfahrene Anwender. So verwenden sie das kostenlose Tinker Tool vor allem, um die Optik des OS X zu verändern. *sw*

PREIS: € 11,90
BRESINK, www.bresink.de

DIAGNOSE

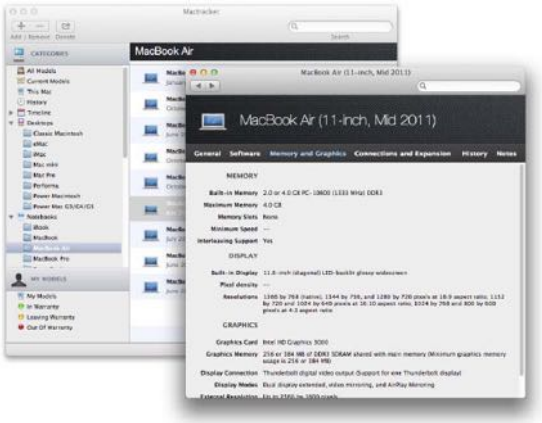
HARDWARE MONITOR Ein Mac hat mehrere Sensoren eingebaut, die Informationen über die verbauten Komponenten liefern. Neben der Temperatur von Festplatte, CPU und Arbeitsspeicher gehören dazu unter anderem die Drehzahl der Lüfter, Spannungswerte und weitere Daten. Mit Hardware Monitor können Sie die wichtigsten Sensordaten auslesen und als Grafik anzeigen lassen. Für Heimanwender genügt die kostenlose Version: Mit Temparaturmonitor gibt es eine Freeware-Version, die ausschließlich Temperaturdaten anzeigt. *sw*

PREIS: € 8,33
BRESINK, www.bresink.de

MENU METERS Die vier Menüleisten-Tools von Menu Meters zeigen die aktuelle CPU-Last, Festplattenzugriffe, Arbeitsspeicherauslastung und Netzwerktransfers. Sie können für die Anzeige zwischen Text oder Grafik wählen. Wenn Sie auf eines der Tools klicken, liefert es in einem Ausklappfenster zusätzliche Informationen. Praktisch finden wir die Menü-Tools vor allem bei leistungsschwachen Macbooks. So sieht man mit den Anzeigen schnell, ob Speichermangel den Rechner ausbremst oder die CPU überlastet ist. *sw*

PREIS: kostenlos
RAGING MENACE, www.ragingmenace.com

AKTIVITÄTSANZEIGE Mit Apples Dienstprogramm Aktivitätsanzeige ist eine gute Systemüberwachung bereits mit OS X mitgeliefert. Mit der App können Sie schnell feststellen, welches Programm gerade einen Mac ausbremst. Eine auf den ersten Blick etwas unübersichtliche Liste zeigt alle aktiven Programme und Hintergrundprozesse. Belegt beispielsweise Safari gerade mehrere Gigabyte an Arbeitsspeicher, dann sehen Sie dies in der Liste ebenso wie die aktuelle CPU-Last. Verursacht beispielsweise das Flash-Plug-in gerade sehr hohe CPU-Last, kann man dies hier ebenfalls identifizieren und den bremsenden Prozess ge-



Mactracker

Wenn Sie einen alten Mac kaufen oder Ihren Rechner aufrüsten wollen, dann ist Mactracker eine gute Hilfe. Zu jedem jemals gebauten Mac, iPhone oder anderem Mac-Produkt liefert die Freeware neben Fotos umfassende technische Angaben. Sie erfahren so etwa, welche Arbeitsspeichermodule Sie kaufen müssen oder ob Mountain Lion auf dem Rechner laufen kann. Das englischsprachige Tool kennt bei neueren Modellen Benchmark-Messungen der jeweiligen CPU. *sw*

PREIS: kostenlos
MACTRACKER, www.mactracker.ca

Blackmagic Speed Test

Eigentlich ist Blackmagic Speed Test für Nutzer der Video-Hardware des Herstellers Blackmagic gedacht. Sie können diese über den Mac App Store verfügbare Freeware aber sehr gut verwenden, um das Tempo einer neuen SSD-Festplatte oder einer neuen Speicherkarte zu testen. Zwei Skalen zeigen die aktuelle Schreib- und Lesegeschwindigkeit des zu prüfenden Mediums, die Größe der Testdatei ist einstellbar. Der Test läuft so lange, bis man ihn beendet: Dazu drückt man den Startknopf ein zweites Mal. *sw*

PREIS: kostenlos
BLACKMAGIC, www.blackmagicdesign.com

waltsam beenden. Zusätzlich kann man damit Festplatten- und Netzwerkzugriffe überwachen und eine Anzeige für die CPU-Auslastung einblenden. *sw*

PREIS: kostenlos
APPLE, www.apple.com

SMARTREPORTER Der Smartreporter überwacht interne und externe Festplatten auf Defekte und nutzt dazu die Technologie SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology). Jede neuere Festplatte sammelt nämlich in ihrer Firmware Daten über Temperatur, Lesefehler, defekte Sektoren und Betriebsstunden. Die im Mac App Store erhältliche Software achtet darauf, ob diese Daten in Ordnung sind. Die Analyse externer Festplatten ist nach Installation einer Zusatzsoftware namens Satsmart möglich. Ersatz für Backups ist dieses Analyse-Programm jedoch nicht. SMART-Fehler sind zwar Hinweise auf einen baldigen Festplattenschaden, oft fallen aber auch Festplatten mit bestandenem SMART-Test aus. Sinnvoll ist SMART-Reporter nach unserer Meinung vor allem, wenn der Mac schon eine paar Jahre im Einsatz war. Für SSDs ist das Tool nicht geeignet. *sw*

PREIS: € 4,49
CORECODE, www.corecode.at

FESTPLATTEN-TOOLS

Wir zeigen die besten Tools zur Pflege und Reparatur von Festplatten. Für SSD-Festplatten und Fusion Drive sind sie allerdings nur eingeschränkt brauchbar

FESTPLATTEN-DIENSTPROGRAMM Die App kann Festplatten überprüfen und so genannte Dateirechte reparieren, Medien komplett löschen und neu formatieren. Es kann auch Image-Dateien mit einem Superdrive auf einen Rohling brennen und erstellt verschlüsselte Image-Dateien für die Aufbewahrung sensibler Daten. Da mit dem System geliefert, versteht es sich auch auf SSD-Speicher und dem Fusion Drive. *sw*

PREIS: kostenlos
APPLE, www.apple.com

CHECKMATE Eine Festplatte prüft die App anhand der SMART-Daten und listet die defekten Sektoren auf. Allerdings funktioniert dies nur bei herkömmlichen Festplatten, für SSDs und Fusion-Drive ist Checkmate wenig geeignet. *sw*

PREIS: € 30
MICROMAT, www.application-systems.de

TECHTOOL Techtool stammt vom gleichen Hersteller wie Checkmate und bietet ein ganzes Paket an Prüf- und Optimierungsfunktionen. So können Sie gelöschte Daten retten, fragmentierte Festplatten optimieren und nach defekten Sektoren suchen. SSDs werden aber wie bei Checkmate nur begrenzt unterstützt und mit Fusion Drive gibt es Kompatibilitätsprobleme. *sw*

PREIS: € 100
MICROMAT, www.application-systems.de

DATA RESCUE Wenn Sie Daten auf einer Festplatte oder USB-Stick versehentlich gelöscht haben, kann Data Rescue sie oft noch retten. Das auch für Foto-Speicherkarten und USB-Sticks praktische Tool kann gegenüber preiswerten Konkurrenten durch gute Leistung überzeugen und oft auch Dateinamen wiederherstellen. Schlechte Nachrichten für SSD- und Fusion-Drive Nutzer: Hier sind gelöschte Daten oft nicht mehr wiederherstellbar. *sw*

PREIS: € 99
PROSOFT, www.softwarebox.de

Produktivität

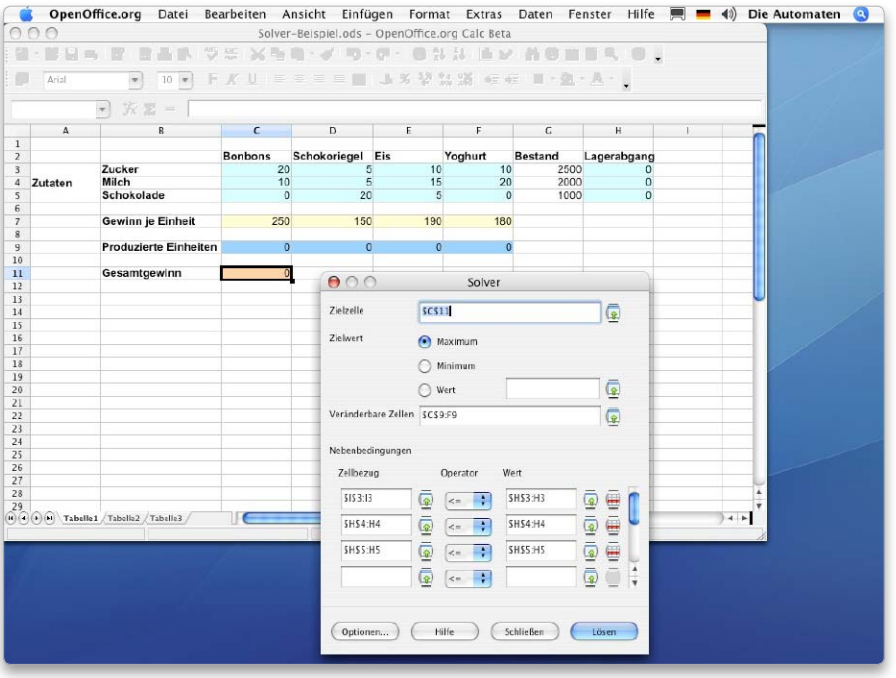
Überblick

Ob Sie nun ihre privaten Büraufgaben erledigen möchten oder ein kleines Unternehmen betreiben: Wir zeigen empfehlenswerte Apps aus diesem Bereich.

Open Office

Diese Open-Source-App ist eine Alternative zu Word, Excel, Powerpoint und Co. Möchten Sie für das Paket von Microsoft kein Geld ausgeben, dann bekommen Sie mit Open Office ähnliche Funktionen. Open Office umfasst Programme für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationen. Einen Editor für Formeln und Datenbanken gibt es ebenfalls. Mit dem Textbearbeitungsprogramm lassen sich PDFs und dank HTLM-Editor auch Webseiten erstellen. MS-Office-Dokumente können Sie ebenfalls öffnen, bearbeiten und wieder im MS-Office-Dateiformat speichern. *cs*

PREIS: kostenlos
APACHE, www.openoffice.org/de



Pages

Für für den Alltagsgebrauch reichen die Funktionen von Pages völlig, zudem sieht die App schick aus. Pages öffnet Word- und Textdokumente, speichert auf Wunsch direkt in iCloud. Sogar einfache Layouts können Sie mit Pages erstellen. *pw*

PREIS: € 18
APPLE, www.apple.de

Papyrus Autor

Für Vielschreiber wie geschaffen ist Papyrus. Papyrus bietet eine Stilkontrolle und kommt mit Duden Korrektor Version 6. Auf auffällige Wortwiederholungen weist Papyrus ebenso hin wie auf andere Ausdrucksschwächen. *mas*

PREIS: € 169
R.O.M. LOGICWARE, www.papyrus.de

Swift Publisher

Mit dieser App erstellen auch Nicht-Designer schicke Layouts für Einladungskarten oder Broschüren. Es bietet viele gute Vorlagen und ist leicht zu bedienen. *mas*

PREIS: € 18
BELIGHT, www.belightsoft.com

Things

Die App sammelt Ihre Aufgaben und bietet viel mehr als die Erinnerungen von OS X und iOS. Aufgaben teilen Sie unter anderem in „Bereiche" oder „Projekte". So könnnen Sie leicht Aufgaben im Büro und privat gleichzeitig organisieren. Per Cloud oder Wi-Fi gleicht die Software mit der gleichnamigen iOS-App ab. *pw*

PREIS: € 45
C. CODE, http://culturedcode.com

Evernote

Alles, was Sie sich merken wollen, können Sie bequem und zentral mit Evernote speichern. Sei es ein Textausschnitt, ein Link, ein Bild oder eine Notiz: Sie werfen einfach all dies zu Evernote und können dann von jedem Gerät darauf zugreifen. Evernote gibt es als App für den Mac, iOS-App und als Browser-Anwendung. Der Basisdienst ist kostenlos und sollten Sie viel Speicher benötigen, können Sie dies per Abo freischalten. *pw*

PREIS: kostenlos
EVERNOTE, www.evernote.com

Parallels Desktop

Im Büroalltag brauchen Sie mitunter für spezielle Branchenprogramme das Windows-System. Dies können Sie elegant integrieren: Mit dem schnellen und komfortablen Virtualisierungs-Programm Parallels Desktop können Sie wie gewohnt auf der OS-X-Oberfläche auch Windows-Programme starten, als seien sie für Apple geschrieben. Das Windows-System wird von Paralleles Desktop dabei im Hintergrund gestartet, ohne dass Sie davon etwas bemerken. Ein Neustart von Windows dauert rund 90 Sekunden. Zusätzlich müssen Sie noch eine Windows-Lizenz erwerben. *mas*

PREIS: € 80
PARALLELS, www.parallels.de

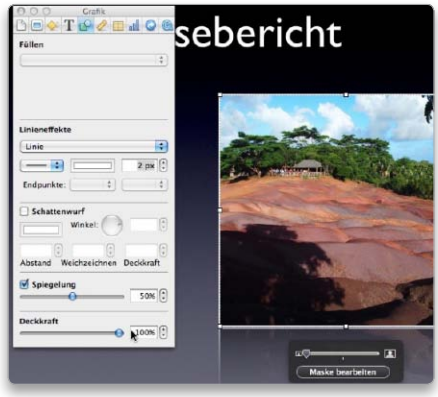
Growl

Was Apple unter OS X 10.8 ganz groß als Mitteilungszentrale (siehe Seite 60) ankündigte, gibt es in Wirklichkeit schon seit Jahren. Growl ist ein Tool mit dem Programme den Nutzer benachrichtigen können. Ein Popup informiert den Anwender dann beispielsweise darüber, dass eine Aktion abgeschlossen oder eine neue Mail eingegangen ist. *pw*

PREIS: € 3,59
GROWL, http://growl.info

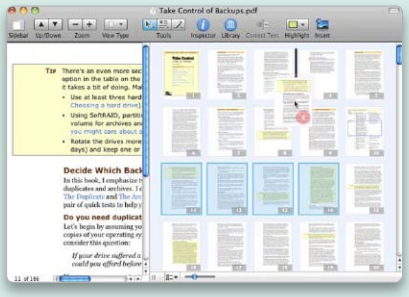
Keynote

Das Versprechen, „unglaubliche Präsentationen, unglaublich einfach" hält Keynote tatsächlich. Tolle Vorlagen, darunter die von den Apple-Events bekannten Folien und effektvolle Übergänge erzeugen Präsentationen, die sich sowohl im privaten Umfeld als auch beim Kunden sehen lassen können. Der Dateiaustausch mit Microsofts Powerpoint ist ebenso möglich wie der Upload in die iCloud oder auf Youtube. iPad-Nutzer können die Dokumente unterwegs mit der gleichnamigen iPad-App von Apple bearbeiten. Auch wenn Apple seinem iWork-Paket schon lange kein richtiges Update mehr spendiert hat, ist Keynote immer noch die Empfehlung für Präsentationen. *mbi*



PREIS: € 18
APPLE, www.apple.de

PDF Pen



Ein PDF-Dokument lässt sich kaum editieren. Doch mit PDF Pen können Sie einfache Textkorrekturen vornehmen. Wichtig ist, dass Sie vorher die im PDF verwendete Schrift akti-vieren. Korrekturen lassen sich nur innerhalb einer Zeile durchführen, neu umbrechen können Sie den Text nicht. Außerdem lassen sich Bilder bearbeiten und unter anderem Kontrast und Schärfe einstellen und die Bildauflösung verändern. Auch das Bewegen oder Löschen von Abbildungen und das Platzieren von Bildern ist möglich, sowie das Ausfüllen von Formularen. Wenn Sie nicht beruflich PDF-Daten bearbeiten und die Investition von mehreren hundert Euro in Acrobat XI scheuen, dann ist PDF Pen ein guter Ersatz. *th*

PREIS: € 55
APPLICATION SYSTEMS HEIDELBERG,
www.application-systems.de

Dropbox

Der Online-Speicherdienst ist derart praktisch, er gehört auf jeden Mac. Auf Dropbox können Sie wie auf einer virtuellen Festplatte Dokumente, Bilder oder Videos speichern und diese für andere Nutzer freigeben. Die Daten werden auf anderen Macs synchronisiert. Dabei stehen Ihnen 2 GB kostenlos zur Verfügung. Gegen Gebühr kann der Speicherplatz erweitert werden. Das Beste ist, dass es Dropbox auch als App für iPad und iPhone gibt. Dadurch haben Sie von überall Zugriff auf Ihre Dateien. *cs*

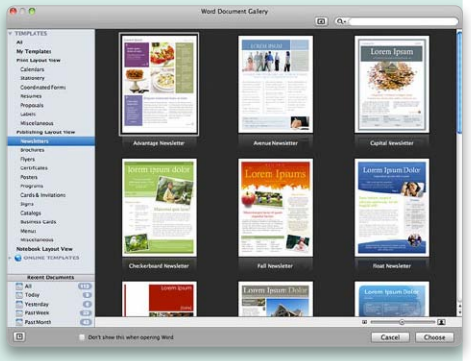
PREIS: kostenlos
DROPBOX, www.dropbox.com

Filemaker Pro

Wer eine vernünftige Mac-Datenbank für eine Gruppe braucht, kommt um Filemaker nicht herum. Die Datenbank können Sie im Alltag einfach bedienen, das Layout lässt sich auch von Nicht-Designern gestalten oder anpassen und der Import von Datensätzen alter Filemaker-Versionen funktioniert tadellos. Mit Skripten können Sie manche Aufgabe automatisieren. Seit Version 12 gibt es mit Filemaker Go eine kostenlose App, über die Sie von iPad und iPhone aus auf freigegebene Datenbanken zugreifen können. Trotz einiger Einschränkungen wie der wiederholt nötigen Passworteingabe oder der einer fehlenden Synchronisierung ist das Team aus Filemaker Pro und Filemaker Go empfehlenswert. *mbi*

PREIS: € 349
FILEMAKER, www.filemaker.de

Microsoft Word for Mac



Wer täglich professionell Texte schreibt und freiberuflich tätig ist, kommt um das Urgestein unter den Textbearbeitungsprogrammen nicht herum. Denn kaum eine andere Textanwendung bietet eine solch große Anzahl an Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten wie Word. Über Office-Web-Apps können Sie sogar mit mehreren Nutzern gleichzeitig an einem Dokument arbeiten. Der Nachteil: Word ist Teil des Office-Pakets, Sie können diese App nicht einzeln laden. Für das Aktivieren benötigen Sie einen Produktschlüssel. *cs*

PREIS: ab € 125
MICROSOFT, www.microsoft.de

Skype

Egal, ob Sie Meetings mit Kollegen aus den USA bestreiten oder einfach nur mit der Großtante im Nachbarort telefonieren wollen: Mit Skype lassen sich nicht nur Nachrichten und Dateien verschicken, sondern auch Videotelefonate führen. Für Gruppenanrufe oder Telefonate in andere Kontinente wird allerdings eine Gebühr fällig. Praktisch ist, dass sich Skype auch auf dem iPhone oder iPad nutzen lässt und alle Kontakte sofort synchronisiert werden. *cs*

PREIS: kostenlos
SKYPE (MICROSOFT), www.skype.com

Outlook

Wer sich die gesamte Suite von Microsoft Office für den Mac kauft, bekommt das mächtige E-Mail-Programm Outlook gleich mit dazu. Die App unterstützt mehrere E-Mail-Konten gleichzeitig. Außerdem haben Sie mit Outlook nicht nur alle E-Mails, sondern auch Aufgaben, Notizen, Termine und das Adressbuch im Blick. Terminkalender können Sie für mehrere Personen gleichzeitig zugänglich machen. E-Mails mit dem gleichen Betreff fasst Outlook übersichtlich in einer Unterhaltung zusammen. *cs*

PREIS: ab € 245
MICROSOFT, www.microsoft.de

Cyberduck

Mit dieser App können Sie bequem auf einen FTP-Server zugreifen. Im Gegensatz zu Transmit und Interarchy mountet Cyberduck zwar kein Laufwerk im Finder, doch dafür ist der Client kostenlos und unterstützt alle gängigen Daten-Server. Nutzen Sie einen Zugang zu einem SFTP-Server und möchten von einem anderen FTP-Client auf Cyberduck wechseln, dann können sie diese als Lesezeichen importieren. So können Sie bequem per Doppelklick direkt einen Zugang zum Server aufbauen. Haben Sie bislang noch keinen Client verwendet, müssen Sie die Benutzerdaten dann doch wie üblich manuell eintippen. Da Standard-Server bereits vorkonfiguriert sind, brauchen Sie nicht erst die Server-Adresse sowie den Port ausfindig machen und eintippen, sondern gelangen nach der Eingabe von Benutzername und Passwort sofort zu der auf dem Server befindlichen Ordnerstruktur. Hier können Sie Daten aus dem Finder per Drag-and-drop auf den Server laden – und umgekehrt. *Philipp Klein*

PREIS: kostenlos
CYBERDUCK, http://cyberduck.ch

Merlin

Mit dieser umfangreichen App können Sie verschiedenste Projekte wie beispielsweise den Bau eines Einfamilienhauses oder eine komplette Software-Entwicklung planen und organisieren. Dies ist auch in einem Team möglich, hier können sie jedem Nutzer eigene Rechte vergeben. Sie können Teams bilden und diese zu einer Ressourcengruppe zusammenfassen. Auch ein Finanz- und Kostenmodell bietet Merlin, das die Werte von geplanten und wirklichen Ausgaben vergleichen kann. Sie können die geplanten Zeitvorgaben auch mit Apples Kalender synchronisieren, Änderungen im Apple-Kalender werden auch zurück übertragen. *mas*

PREIS: ab € 173
PROJECT WIZ., www.projectwizards.net

Bildung

Google Earth

Den virtuellen Globus bietet Google schon seit Längerem an. Und nach wie vor hat es nichts an seiner Faszination verloren, einfach per Mausklick nach Hawaii oder an den Südpol zu springen. Selbst die Tiefen des Ozeans, der Mond und sogar der Mars lassen sich erkunden. 3D-Ansichten, Streetview, Reiseführer und unzählig weitere Funktionen führen Sie ständig zu neuen Entdeckungen. *mas*

PREIS: kostenlos
GOOGLE, http://earth.google.de

Überblick

Man wird so alt wie eine Kuh und lernt immer noch dazu. Sei es Mathe für die Kleinen, der Führerschein, Fremdsprachen oder Geografie. Dazu finden sich einige interessante Mac-Apps.

Language Bar

Die kleine App Language Bar bietet über die Apple-Menüleiste einen schnellen Zugriff auf Google Translator. In den Systemeinstellungen hat Language Bar ein eigenes Tastenkürzel, das Sie nach Wunsch ändern können. Da Language Bar im weitesten Sinne zu den Diensten gehört, erscheint ein zusätzlicher Eintrag im Kontextmenü beim ausgewählten Text. So können Sie markierte Texte direkt übersetzen. *hak*

PREIS: € 1,79
OLEG NENASHEV, App Store

Führerscheine

Künftige Kraftfahrzeug- oder Kraftrad-Lenker können am Mac für den Führerschein büffeln. Dazu muss man Fragen aus mehreren Kapiteln beantworten. Die Fragen mit den falschen Antworten sind zum Wiederholen in einem Extra-Ordner gespeichert. Büffeln.net bietet auch Apps für das iPhone und iPad, so können Sie die Fragen auch unterwegs beantworten. Zuhause kann man die Ergebnisse synchronisieren. *hak*

PREIS: € 5,49
BÜFFELN.NET, http://bueffeln.net/apps

Duden Korrektor

Wenn Sie viel schreiben, ist eine zuverlässige Rechtschreibprüfung unabdingbar. Der Duden Korrektor ist hier das beste Tool. So erkennt die App recht gut Fehler bei der Kommasetzung, dagegen ist die Korrektur in Microsoft Word oder die eingebaute Rechtschreibung des Mac fast machtlos. Der Korrektor erkennt außerdem Dialektismen und andere stilistisch nicht passende Wendungen und bietet eine Alternative dazu. Zudem führt Duden eine recht große Liste von festen Redewendungen, die manchmal von den üblichen grammatischen Regeln abweichen. Leider bringt der Hersteller keine eigenständige Lösung für den Mac, sondern nur ein Plug-in für Textbearbeitungsprogramme. *hak*

PREIS: € 20
DUDEN, www.duden.de

MATHEZAUBER Ihr Kind kann mit dieser App spielerisch Rechenaufgaben lösen. In drei Welten mit jeweils drei Szenen gilt es, einfache Rechenaufgaben zu lösen und dabei der Zauberfee wenig Kummer durch falsche Antworten zu machen. Die App deckt auch die Bedürfnisse mehrerer Jahrgangsstufen ab. Die Eltern bekommen protokolliert, wie hoch der Rechenerfolg war und welche Aufgaben falsch gelöst wurden. *pm*

PREIS: € 1,79
TAPPY T., http://bubblingmath.com

GEOFLUG EUROPA Die App Geoflug liefert Ihrem Kind einen spielerischen Einstieg in die Geografie von USA, China, Europa und einzelnen Ländern wie Belgien, Deutschland oder den Niederlanden. Die App bietet drei Modi für Übungsflüge, Zeitrennen und Multiple-Choice-Fragen. Das Spiel eignet sich super, um sich eine Region mit entsprechenden Ländern und Großstädten einzuprägen. *hak*

PREIS: € 0,89
TOPOMONKEY, www.topomonkey.nl

KREUZWORTRÄTSEL Vokabeln pauken ist mit der App „Englisch lernen mit Kreuzworträtsel“ eine kurzweilige Angelegenheit und hat sogar Suchtcharakter. 3000 Vokabeln können Sie so lernen beziehungsweise vertiefen. Alle Vokabeln können Sie sich vorlesen lassen, zudem zeigt die App das Ergebnis, wenn Sie nicht mehr weiter wissen. Für Anfänger ist Kreuzworträtsel nicht geeignet. *mas*

PREIS: € 4,49
JOURIST VERLAG, App Store

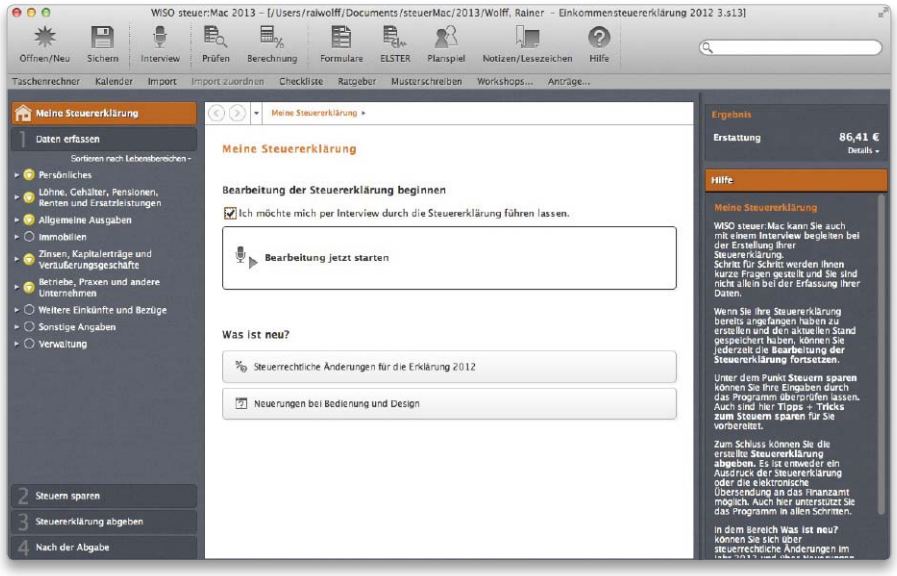
Finanzen

Wiso Steuer Mac 2013

Mit dieser leistungsfähigen App gelingt Ihnen die Steuererklärung. Sie unterstützt alle sieben Einkunftsarten und enthält alle Steuerformulare, die Sie für die Einkommenssteuererklärung brauchen. Die App ist komfortabel und übersichtlich aufgebaut, was Ihnen die Erstellung einer Steuererklärung erleichtert. Bei Fragen zu all den steuerlichen Problemen bietet der Hersteller zusätzlich zahlreiche Video-Tutorials an. Für die Datenübernahme aus dem Vorjahr empfehlen wir übrigens das Datenübernahme-Interview, das gezielt von einem Punkt zum nächsten führt und auf Wunsch auch alle Bereiche auslässt, in denen man im Vorjahr keine Daten erfasst hat. *rw*

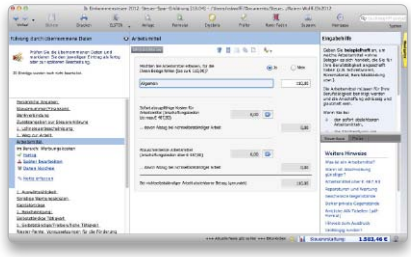
PREIS: € 40

BUHL DATA SERVICE, www.wiso-steuer-mac.de



Steuer-Spar-Erklärung plus

Ebenso leistungsfähig wie Wiso Steuer Mac ist diese App – welcher Sie den Vorzug geben, ist letztlich Geschmackssache. Die Steuer-Spar-Erklärung verfügt im Gegensatz zu Wiso Steuer Mac über einen Belegmanager, der über das Steuerjahr hinweg alle gescannten Belege oder Quittungen mit den Angaben im Programm verknüpft. Damit soll zum Zeitpunkt der Steuererklärung die unliebsame Zettelwirtschaft der Vergangenheit angehören. Der Datenübernahme-Lotse übernimmt die Steuerdaten aus der Vorjahresversion und bringt die Werte Schritt für Schritt auf den aktuellen Stand. Hilfestellung erhalten Sie jederzeit über einen Online-Zugang auf eine



Datenbank mit umfangreichen Steuertipps. Weitere Fragen können Sie zudem an den Kundenservice unmittelbar aus der Software heraus versenden. *rw*

PREIS: € 35

AKADEMISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT, www.steuertipps.de

Überblick

Finanzkram erledigt keiner gerne. Doch mit den richtigen Apps gelingt einem die trockene Arbeit schneller, korrekter und strukturierter.

Money Wiz

Der private Finanzassistent verwaltet alle Konten, Budgets und Zahlungen an einem Ort und erstellt qualitativ hochwertige Berichte. Das Programm überwacht auch Budgets und informiert, wenn ein Limit überschritten wird. Berichte und interaktive Diagramme exportiert das Programm im PDF- und CSV-Format. *rw*

PREIS: € 22

SILVERWIZ, www.silverwiz.com

Outbank 2

Das Homebanking-Programm unterstützt zahlreiche Kreditinstitute und Kreditkartenkonten, kann jedoch viele Banken wie die Commerzbank oder Targo-Bank nicht einbinden. Dafür punktet das Programm mit der Synchronisierung von Konten und Umsätzen zwischen dem Mac und mobilen iOS-Geräten via iCloud-Account. Praktisch: Das Abtippen von Überweisungen entfällt, wenn Sie einen Bezahlcode vorliegen haben, aus dem Outbank eine fertig ausgefüllte Überweisung macht. *rw*

PREIS: € 19

STOEGER IT, www.outbank.de

Wiso EÜR + Kasse: 2013

Die Einnahmen-Überschuss-Rechnung eignet sich für Freiberufler, Gewerbetreibende oder Angestellte und Beamte mit Nebeneinkünften. Die laufenden Einnahmen und Ausgaben werden im Programm erfasst und am Jahresende wird daraus der Jahresabschluss erzeugt. Aus den Buchungen können Sie die Umsatzsteuervoranmeldung erstellen, die Sie online per Elster an das Finanzamt schicken. *rw*

PREIS: € 45

BUHL DATA SERVICE, www.buhl.de

Moneyplex 12 Business

Das Homebanking-Programm bietet eine fast vollständige Unterstützung der im deutschen Kreditgewerbe standardisierten HBCI-Schnittstelle. Außen vor bleiben nur die Banken ohne HBCI-Anbindung. Das Einrichten neuer Konten gelingt schnell und einfach, sogar Paypal-Konten kann man einbinden. Mittelpunkt des Programms ist das Finanzzentrum, dessen Aussehen man individuell anpassen kann. Die App kann Informationen über Kontostände, Kontoverläufe, Einnahmen, Ausgaben. Devisenkursverläufe, Depotzusammenstellungen oder Aktienkursverläufe darstellen. *rw*

PREIS: € 140
MATRICA, www.matrica.de

Textbuch Doppelte Buchführung 4.18

Textbuch beinhaltet ein Buchhaltungsprogramm für die doppelte Buchführung und Kostenrechnung. Gegenüber klassischen datenbankbasierten Buchhaltungen präferiert das Programm ein Konzept einer auf Textdateien aufbauenden Buchhaltung. So liegen etwa alle Kontenpläne oder Buchungssatzlisten als Textdateien vor, aus denen dann die Bilanz und GuV generiert werden. Ein Großteil der Verarbeitung wird über Skripte gesteuert, die das Programm beispielsweise anweisen, wie bei der Erstellung des Jahresabschlusses oder der Erfassung von Zwischenberichten vorzugehen ist. *rw*

PREIS: € 98
DR. VIEREGG PC SOFTWARE, www.textbuch.de

Bank X 5 Professional

Wenn Sie mehrere Bankkonten verwalten, dann ist Bank X empfehlenswert. Mit dieser App können Sie Konten gruppieren und in Ordnern verwalten, dies verbessert die Übersicht über Konten bei verschiedenen Banken erheblich. Funktionale Abläufe können Sie mit Regeln festlegen, zum Beispiel wie eingehende Online-Buchungen zu behandeln sind. Abhängig vom Buchungstext werden Kategorie, Betreff, MWSt und Gegenkonto automatisch gesetzt. Für immer wiederkehrende Aufträge lassen sich Autobuchungen einsetzen, die in einem einstellbaren Intervall Überweisungen erzeugen. *rw*

PREIS: € 100
ASH, www.application-systems.de/bankx

iFinance

Ihre persönlichen Finanzen können Sie mit iFinance verwalten. Die App ermöglicht den Import von Kontoumsätzen über HBCI mit Chipkarte und PIN/TAN. Falls die jeweilige Bank noch nicht unterstützt wird, ermöglicht das Programm das Einlesen von Kontoumsätzen über verschiedene Import-Formate. iFinance erzeugt interaktive dreidimensionale Diagramme, die einen Vermögensüberblick geben. Ferner können Sie erkennen, welche Konten überzogen sind und welche Konten Guthaben aufweisen. Die separate iPhone-App erlaubt es, Umsätze

unmittelbar zum Zeitpunkt des Entstehens einzutragen und anschließend im heimischen WLAN drahtlos mit der Mac-App zu synchronisieren. *rw*

PREIS: € 27
SYNIUM SOFTW., www.sysiumsoftware.com

MONKEY OFFICE 2103
Diese netzwerkfähige kaufmännische App für das betriebliche Rechnungswesen und die Finanzbuchhaltung bietet für den Zahlungsverkehr Schnittstellen zu E-Banking-Apps. Sie verfügt jedoch nicht selbst über ein solches Modul. Dafür unterstützt die App das neue Datev-Pro-Format für den Datenaustausch mit dem Steuerberater. Praktisch ist auch, dass man Umsatzsteuererklärungen mehrerer Firmen konsolidieren kann. Die Kontenpläne SKR 03 und SKR 04 sind an die Anforderungen der E-Bilanz angepasst. *rw*

PREIS: € 319
PROSALDO, www.monkey-office.de

MONKEY REISEKOSTEN 2013 Wenn Sie für eine Firma Fahrzeuge verwalten, Fahrtenbücher führen sowie Inlands- und Auslandsreisen schnell und zuverlässig abrechnen müssen, ist diese App das Richtige. Das netzwerk- und mandantenfähige Programm ermöglicht das Erfassen von Ein- und mehrtägigen In- und Auslandsreisen inklusive aller Belege, das Einbinden von Einträgen aus dem Fahrtenbuch sowie das Festlegen von Optionen für Verpflegungs- und Übernachtungspauschalen. Daraus erstellt die App einen Reisebericht mit allen Angaben. *rw*

PREIS: € 49
PROSALDO, www.monkey-office.de

Star Money für Mac

Sicher und komfortabel können Sie mit Star Money Finanztransaktionen von zu Hause aus erledigen. Die Homebanking-App unterstützt zahlreiche HBCI-Sicherheitsverfahren. Banken mit HBCI-Chipkarte, HBCI-Schlüsseldatei oder Screenparsing können Sie jedoch nicht einbinden. Von Beginn an werden Sie einfach und intuitiv durch die App geführt. Sicherheit wird groß geschrieben. Neben einer starken Verschlüsselung sorgt die grafische Anzeige der Passwortsicherheit für maximalen Datenschutz. *rw*

PREIS: € 20
STAR FINANZ, www.starmoney.de

Fotografie

Überblick

Fotos verwalten, aufhübschen oder sogar surreale Bildkompositionen erstellen: Was immer Sie machen wollen, wir haben das richtige Tool dafür.

iPhoto

Dieser Fotoverwalter ist bereits auf jedem Mac installiert, Sie können iPhoto aber auch nachkaufen, wenn Sie eine ältere Version besitzen. Dies lohnt sich aber nur dann, wenn Sie Fotostreams verwalten möchten. Sie können mit iPhoto wunderbar ihre private Fotosammlung und sogar Videos organisieren und grundlegende Bildkorrekturen an Fotos vornehmen. Diese reichen für die schnelle und unkomplizierte Bearbeitung von Fotos durchaus. Zudem können Sie ein Fotobuch oder Einladungskarten gestalten, iPhoto bietet dazu schicke Vorlagen. Bilder lassen sich zudem mit Facebook, Twitter und Flickr teilen sowie als Fotostream für Andere freigeben. *mas*

PREIS: € 14
APPLE, www.apple.de

Dxo Optics Pro

Wenn Sie oft viele Fotos schießen und diese flott und in guter Qualität bearbeiten möchten, dann ist diese App ein heißer Kandidat. Mit Hilfe seiner sehr großen Datenbank an eingemessenen Kameras und Objektiven gelingen die automatischen Korrekturen ausgezeichnet und die Ausgabequalität genügt professionellen Ansprüchen. Die 299 Euro teure Elite-Version unterstützt auch Vollformatkameras. *mas*

PREIS: ab € 149
DXO LABS, www.dxo.com/de

Nik Collection

Nik Software bietet mit die hochwertigsten Plug-ins für Photoshop, Lightroom und Aperture. Google hat Nik Software gekauft und stellt die kompletten Filter nun sehr günstig bereit. *mas*

PREIS: € 115
NIK SOFTWARE, www.niksoftware.com/de

Photoshop Elements

Der kleine Bruder des mächtigen Photoshop kommt bereits mit vielen Funktionen. Vor allem die guten Autokorrekur-Werkzeuge bietet keine andere App in dieser Preisklasse. *mas*

PREIS: € 100
ADOBE, www.adobe.de

TOLLE BILDEFFEKTE

FOTOR Diese App ist zweigeteilt in die Bereich Edit und Collage. Bildeffekte, Rahmen und einfache Bildkorrekturen können Sie mit der leicht bedienbaren App im Bereich Edit erzeugen. Zudem lassen sich sehr variabel super Collagen beispielsweise für Fotobücher erstellen. Die fertigen Bilder können Sie direkt auf Facebook oder Twitter veröffentlichen oder lokal speichern. *mas*

PREIS: kostenlos
FOTOR, www.fotor.com/de

PIXLR-O-MATIC Der Look alter Fotos ist immer noch modern. Hier bietet das kostenlose Tool Pixlr-o-matic in drei Schritten viele schöne Effekte. Die Bildqualität ist dabei ausgezeichnet. Pixlr lässt sich einfach bedienen und es macht einfach Spaß, es auszuprobieren. Übrigens gibt es auch eine iOS-App von Pixlr mit den gleichen Effekten, zudem ein sehr gutes Online-Bildbearbeitungsprogramm. *mas*

PREIS: kostenlos
AUTODESK, http://pixlr.com/o-matic

PERFECT EFFECTS 4 Bereits in der kostenlosen Free-Version bietet diese App sehr viele und schöne Bildeffekte sowie Rahmen, insgesamt können Sie hier aus 73 schönen Effekten wählen. Bei der 27 Euro teuren Vollversion sind es sogar 401 Effekte. Diese können Sie mit der integrierten Ebenen-Funktion ganz nach Belieben miteinander kombinieren und in ihrer Wirkung einstellen. *mas*

PREIS: kostenlos
ONONE, www.ononesoftware.com

Aperture

Mittlerweile hat sich Aperture zu einer Art iPhoto Deluxe entwickelt. Denn Aperture bietet alle Funktionen, die auch iPhoto mitbringt. Darüber hinaus sind Sie mit Aperture aber flexibler: So stehen Ihnen hier mehr Bearbeitungs-Werkzeuge bereit und auch die Gestaltungsmöglichkeiten für Fotobücher oder Diashows sind besser. Die Bibliotheken von iMovie und Aperture sind zudem bis auf wenige Einschränkungen kompatibel zueinander. Das erleichtert den Umstieg enorm. *mas*

PREIS: € 70
APPLE, www.apple.de

Photoshop

Es gibt schlicht keine leistungsfähigere App für das Bearbeiten von Pixelbildern, geschweige denn eine gleichwertige Alternative. Photoshop bietet neben Ebenen mit seinen ausgefeilten Funktionen auch die Möglichkeit, dank Smart Objects verlustfrei mit vielen seiner Filter zu arbeiten. Zudem werden mit jeder neuen Version die Automatik-Funktionen immer umfangreicher und besser. Photoshop gibt es bald nur noch als Mietmodell, die letzte Kaufversion ist die CS6-Version. *mas*

PREIS: ab 30 Euro monatlich
ADOBE, www.adobe.de

PLUG-IN

EXPOSURE Mit Exposure können Sie sehr realistisch und in guter Qualität sehr viele alte Analogfilme simulieren. Das Plug-in für Lightroom, Photoshop und Photoshop Elements bietet viele Kombinationsmöglichkeiten und Sie können jeden Effekt Ihren Wünschen anpassen. Eigene Vorgaben können Sie speichern und in Photoshop oder Lightroom auf Fotos anwenden, ohne Exposure öffnen zu müssen. *mas*

PREIS: € 179
ALIEN SKIN, www.softwarebox.de

Photoshop Lightroom

Am Mac ist Lightroom der stärkste Konkurrent zu Aperture – und das zu Recht, denn die Bildkorrektur-Werkzeuge sind bei Lightroom von deutlich besserer Qualität und umfangreicher als bei Aperture. Auch sonst zeigt sich Lightroom in vielen Bereichen flexibler. Nur an die Bildverwaltung müssen Sie sich doch sehr gewöhnen, hier punktet Aperture ebenso wie bei einer besseren Buchgestaltung. Lightroom lässt sich sehr gut mit Plug-ins von Drittanbietern erweitern, hier gibt es ein etwas größeres Angebot als für Aperture. Übrigens gibt es Lightroom weiterhin als Kaufversion, auch wenn es ein Bestandteil der Creative Cloud ist. Lightroom 4 wird deutlich günstiger, da Version 5 noch im Juni 2013 auf den Markt kommen soll. *mas*

PREIS: € 134
ADOBE, www.adobe.de

GÜNSTIGE BILDBEARBEITUNGS-APPS

Von null bis 35 Euro kosten die günstigen Alternativen zu Photoshop Elements. Doch keine der Apps bietet den hohen Funktionsumfang des Adobe-Konkurrenten

GIMP Die kostenlose Open-source-App bietet viele Funktionen, ist aber sperrig zu bedienen. Zudem sind die Bildergebnisse der Filter und Autokorrekturen nicht berauschend. Doch für kleinere Montagen mit Ebenen ist Gimp ein guter Kandidat. *mas*

PREIS: kostenlos
GIMP, www.gimp.org

GRAPHIC CONVERTER Diese App öffnet selbst das exotischste Bildformat. Zudem können Sie mit Graphic Converter gut viele Bilddateien auf einmal konvertieren. Die Bildbearbeitung ist nicht die Stärke dieser App, trotz zahlreicher Filter. *mas*

PREIS: € 35
LEMKE SOFT, www.lemkesoft.de

PIXELMATOR Diese ganz im Mac-Look gehaltene App lässt sich leicht bedienen und bietet einige wichtige Möglichkeiten von Photoshop Elements. Ebenen, Ebenenmasken und Schnittmasken bietet Pixelmator ebenso und auch die Füllmethoden für die Ebenen sind identisch. Pixelmator ist deutlich günstiger, bietet dafür keine Autokorrektur-Möglichkeiten sowie Füll- oder Einstellungsebenen. Aber als Ergänzung zu iPhoto oder Aperture reicht es für einfache Bild-Composings. *mas*

PREIS: € 14
PIXELMATOR, www.pixelmator.com

Video

Überblick

Unsere App-Empfehlungen in Sachen Video reichen von der professionellen bis zur einfachen und schnellen Videobearbeitung.

iMovie

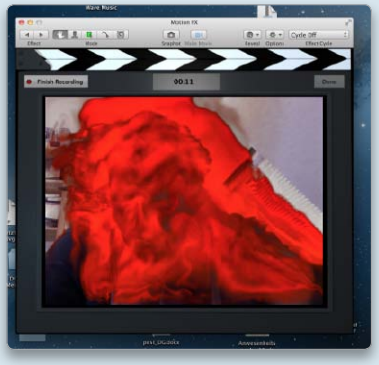
Wie der Quicktime Player gehört iMovie zur Standardausstattung auf jedem neuen Mac, iMovie 11 können Sie aber auch im Mac App Store kaufen. Für das schnelle Urlaubs-, Hochzeits- oder Partyvideo gibt es nichts Simpleres. Mit Projektthemen kümmert sich iMovie um die Gestaltung, kann sogar automatisch den Film und einen Trailer zusammenstellen. Wer alles selbst schneiden oder verfeinern will, ist hier auch bestens bedient, weil iMovie Apple-typisch intuitiv bedienbar ist und perfekt mit der iPhoto-Mediathek zusammenarbeitet. Das Veröffentlichen auf Facebook, Youtube und Co oder das Optimieren für iPad und Apple TV gelingt ebenfalls ohne Kopfzerbrechen. *svg*

PREIS: € 14
APPLE, www.apple.de

Motion FX

Bewegungen, Farben oder Gesichter in Videos können Sie mit dieser App erkennen und mit witzigen Effekten in Echtzeit verfremden. So können Flammen aus den Armen züngeln, das Gesicht spaßig verformt werden oder Rauch aufsteigen. Die Videos nehmen Sie übrigens direkt mit der Facetime-Kamera auf. Ein Riesenspaß, Ihre Kinder werden vor allem begeistert sein. *svg*

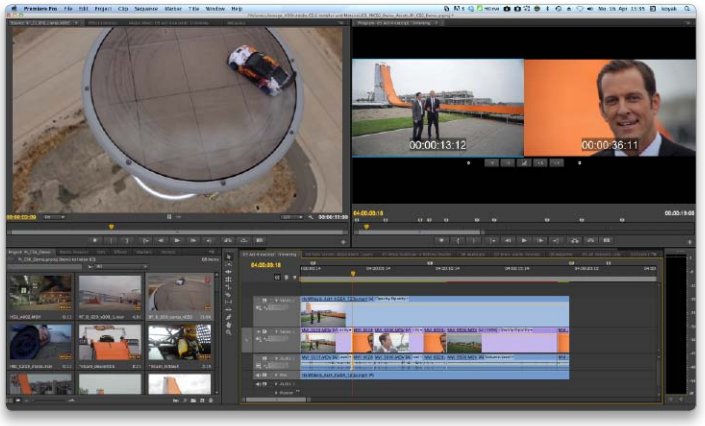
PREIS: kostenlos
AUTODESK, www.autodesk.de



Adobe Premiere Pro CC

Adobes Profi-Schnittprogramm macht dank der in Profi-Kreisen viel gelobten Mercury Playback Engine auch am Drehort mit dem Macbook eine gute Figur mit flüssiger Performance. Die Version 6 hat Adobe noch einmal deutlich in Sachen Bedienung aufpoliert, daher gibt es weniger Listen, Paletten und mehr Fokus auf das Filmmaterial. Die nächste Version steht schon in den Startlöchern und verspricht unter anderem verbesserte Farb-Workflows. *svg*

PREIS: ab € 61,49 pro Monat
ADOBE, www.adobe.de

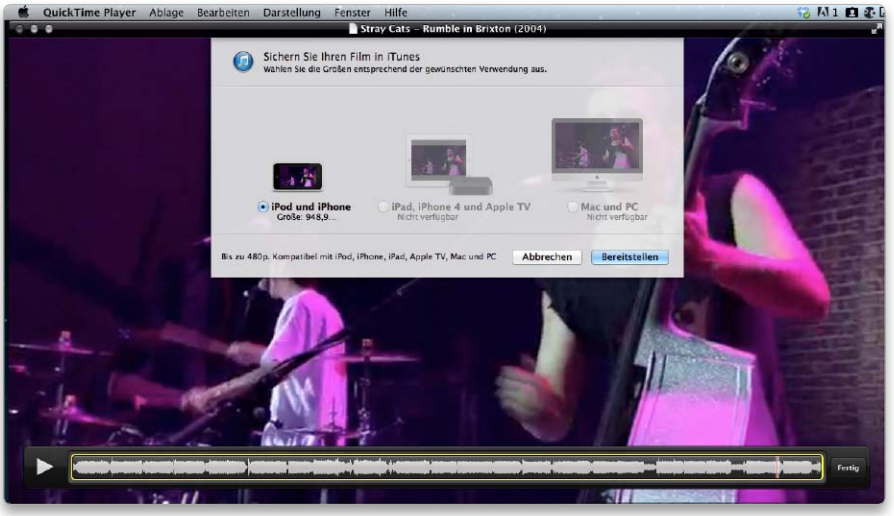


Handbrake

Dieser Open-Source-Video konverter bietet sehr viele Formate und lässt sich dennoch leicht bedienen. Damit Sie nicht die Übersicht verlieren, bietet es viele vorgefertigte Zielformate beispielsweise für Apple TV, iPad, iPhone oder Android. *mas*

PREIS: kostenlos
HANDBRAKE, http://handbrake.fr

Quicktime Player



Quicktime ist für die meisten nicht mehr als der vorinstallierte Mediaplayer auf dem Mac. Doch wer sich etwas umschaut, wird staunen, was Quicktime alles drauf hat: Videos oder Audio aus der iSight-Kamera aufnehmen, den Bildschirm des Mac abfilmen, Videos für Web, iOS-Geräte oder iMovie optimieren, Videos trimmen, drehen, spiegeln, in Clips zerschneiden und neu anordnen und vieles mehr. Der Player ist also tatsächlich ein kleines Video/Audio-Schnittprogramm, das trotzdem immer angenehm schlank und simpel bleibt. *svg*

PREIS: kostenlos
APPLE, www.apple.de

iStopmotion

Kleine Stop-Motion Animationen selbst zu produzieren, ist ein beliebter Sport für Jung und Alt. Das richtige Tool, um den für den nächsten, inoffiziellen „Herr der Ringe" mit den heimischen Lego-Figuren ist iStopmotion, dessen Zwiebelhauteffekt das Gestalten gelungener Einzelbild-Animationen kinderleicht macht. *svg*

PREIS: € 45 im App Store
BOINX, www.boinx.com

Final Cut Pro X

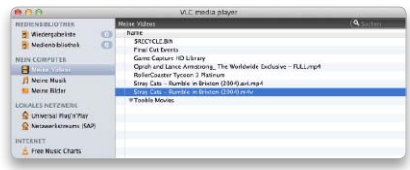
Wenn Sie mit iMovie an die Grenzen stoßen, sich aber in Apple-typischen Oberflächen wohl fühlen, dann sind Sie mit Final Cut Pro in der Profi-Liga besser bedient. Diese App ermöglicht komplexere Schnitte in der Zeitleiste, fortgeschrittene Audiobearbeitung und grundlegende Farbkorrektur-Funktionen und deckt so die komplette Postproduktion ab. Obwohl Final Cut Pro X sich an vielen Stellen Apple-typisch intuitiv zeigt, zum Beispiel beim Export für DVD, Vimeo oder Youtube, ist hier der Schnitt deutlich anspruchsvoller als mit iMovie und für viele zu komplex. Die Version 10.0.8 hat ein paar wichtige Lücken wie den Support für den Sony XAVC-Codec gestopft und Stabilitätsprobleme ausgeglichen, die Profis bemängelten. *svg*

PREIS: € 270
APPLE, www.apple.de

VLC Media Player

Es gibt aber immer wieder mal Formate, Codecs oder Streaming-Inhalte, bei denen Quicktime streikt. Die Multimedia-Allzweckwaffe VLC spielt so ziemlich jedes denkbare Video- oder Audioformat, ohne extra Plug-ins oder Codecs zu verlangen, nervt nicht mit Ländercodes bei DVDs, zudem kann VLC auch Streaming-Medien aus dem Web abspielen und aufnehmen oder per Universal Plug and Play von der Netzwerkfestplatte holen. Und kostenlos ist die Open-Source-Software auch noch – noch Wünsche? *svg*

PREIS: kostenlos
VIDEOLAN, www.videolan.org



ADOBE VIDEO-TOOLS

AFTER EFFECTS CC Premiere ist das Schnittprogramm und After Effects der Postproduktions-Spezialist von Adobe. Ob Spezialeffekte, Animation, 3D-Kamerafahrten, Extrusion von Logos und Vektorobjekten per Raytracing, Stabilisierung und Entfernen von Verzerrungen – After Effects deckt das übliche Repertoire ab und verkürzt durch cleveres Cachen die Renderpausen. *svg*

PREIS: ab € 61,49 pro Monat
ADOBE, www.adobe.de

PRELUDE CC Bei größeren Videoprojekten geht es nach dem Dreh erst einmal daran, das Material zu sichten. Mit Prelude können die besten Szenen nicht nur mit Metadaten vorbereitet werden, im Nu entsteht hier beim Logging gleich ein Rohschnitt, der später viel Zeit sparen kann. Dabei können bereits In- und Out-Punkte für Schnitte, Weblinks, Kapitel und vieles mehr definiert werden. *svg*

PREIS: ab € 61,49 pro Monat
ADOBE, www.adobe.de

SPEEDGRADE CC Die App Speedgrade ist der Spezialist für Farbkorrekturen und fällt in Sachen Oberfläche noch etwas aus dem Rahmen der übrigen Adobe-Tools, da Speedgrade erst letztes Jahr von Adobe dazu gekauft wurde. Dennoch lassen sich mit etwas Eingewöhnung schnell die Farben und Stimmungen von Videomaterial präzise verändern oder anpassen. *svg*

PREIS: ab € 61,49 pro Monat
ADOBE, www.adobe.de

Musik

Logic Pro

Musiker und Musikproduzenten fühlen sich traditionell auf dem Mac heimisch. Apple Logic Pro ist hier das Urgestein der Musikproduktions-Software. Die Oberfläche ist zwar ziemlich angestaubt und die Bedienung nicht immer ganz intuitiv, aber die Möglichkeiten der Software sind beinahe grenzenlos. Vom einfachen Mono-Mitschnitt eines Interviews bis hin zum 7.1-Surround-Projekt als Nachvertonung eines Kinofilms, Logic Pro hat das alles drauf. Die beigefügten Effekte und Dynamikprozessoren sind „amtlich“ und wenn Sie mögen, dann können Sie sich ganze Partituren in Notenschrift ausgeben lassen. Das Beste an Logic Pro ist jedoch inzwischen der Preis. Für 180 Euro bekommen Sie ein echtes Rundum-Sorglos-Paket. Was dann nur noch fehlt, ist genügend Zeit, um sich in die Möglichkeiten des Werkzeugs reinzufuchsen. *cm*

PREIS: € 180

APPLE, www.apple.de

Überblick

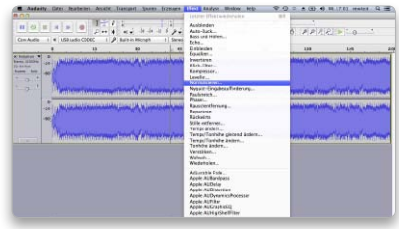
Eigene Lieder komponieren, mischen oder Aufnahmen verbessern: Die wichtigsten Programme aus dem Bereich Musikbearbeitung.

Garageband

Garageband verführt Musiker und solche, die es werden wollen, zu den ersten Schritten in der digitalen Musikproduktion. Mit dem Mehrspurtonstudio liefert Apple zahlreiche hörenswerte Loops, Sounds und Effekte mit, auch ohne große Fähigkeiten als Instrumentalist erzielen Sie so erstaunliche Ergebnisse. Gut lässt sich die Software zur Produktion von Podcasts oder der komplexen Vertonung von Diavorträgen einsetzen. Und wer dann doch Gitarre, Bass und Keyboards an den Mac anschließt, findet in Garageband einen unkompliziert zu bedienenden Notizblock für musikalische Ideen. Das ist übrigens auch unterwegs möglich: Was man in der App für iPhone oder iPad (4,49 Euro) etwa an Rhytmuspattern zusammenbaut, lässt sich am Mac weiter bearbeiten. Wer an Gitarre oder Klavier noch Nachholbedarf hat, findet Lehrfilme von Apple und prominenten Musikern als Anschauungsunterricht direkt in der Anwendung. *pm*

PREIS: € 14

APPLE, www.apple.de



Audacity

Wer gar kein Geld für ein Audio-Schnittprogramm ausgeben will, ist mit dem kostenlosen Audacity bestens beraten. Wer will, kann sich mit dieser App aus der Open-Source-Gemeinde seine eigenen Erweiterungen selbst hinzuprogrammieren, der Quellcode steht für alle zur Verfügung. Im Grunde gibt es aber kaum etwas, das dem Tool fehlt. Audioschnitt für beliebig viele Spuren, jede Menge eingebaute Effekte, Tongeneratoren und sogar Analysefunktionen aus der Messtechnik können Sie verwenden. Sogar Echtzeit-Plug-ins (VST und AU) lassen sich einbinden, auch die Exportformate sind sehr umfangreich. Lediglich auf MIDI-Funktionalitäten müssen Sie verzichten. Eine herausragende Eigenschaft von Audacity ist die Plattform-übergreifende Verfügbarkeit. Egal ob Mac, Windows, Linux oder Unix – Audacity gibt es für alle diese Plattformen und lässt sich auf allen Systemen fast identisch bedienen – allerdings nicht immer Mac-like. *cm*

PREIS: kostenlos

AUDAC., http://audacity.sourceforge.net

Ableton Live

Live präsentiert sich als Multitalent und ist Sequencer, Produktionsumgebung und Live-Tool in einem. Die Software hat jedoch ihren Preis, je nach Ausstattung variiert dieser von 500 bis 1000 Euro. Ableton bietet die funktionsreduzierte Fassung Live Lite zum freien Download auf seiner Website an, das Programm ist zudem im Lieferumfang vieler Hardwareprodukte enthalten. *pm*

PREIS: ab € 500, Live Lite 8 kostenlos
ABLETON, www.ableton.de

APPS FÜR PLATTENAUFLEGER

DJAY Eine super App selbst für den anspruchsvollen virtuellen Plattenaufleger ist Djay. Es bietet die obligatorischen zwei Plattenteller mit Tempi-Anzeige, Sync-Knopf, Crossfader und Equalizer. Sie können direkt und bequem auf die iTunes-Bibliothek zugreifen. Selbst erzeugte Sets können Sie sogar an iTunes übertragen. *mas*

PREIS: € 18
ALGORIDDIM, www.algoriddim.com

VIRTUAL DJ HOME Wenn Sie für kleine Partys Ihre ersten Gehversuche als Diskjockey unternehmen wollen, dann ist die kostenlose Version von Virtual DJ ein idealer Einstieg. Das Mixen und Scratchen macht viel Spaß, auch wenn Sie einen ziemlich unkomfortablen Zugriff auf die iTunes-Bibliothek haben. *mas*

PREIS: kostenlos
ATOMICS PROD., www.virtualdj.com

Sequel

Das Prinzip von Sequel ähnelt dem von Garageband. Der zeitleistenbasierte MIDI-Editor ist eine einfachere Version der Profi-App Cubase. Nur richtete sich Sequel mit seinen Funktionen, Sound, Effekten und Loops an Freizeit-DJs als an Hobbyinstrumentalisten. Erst die jüngste Version bietet Gitarristen mit dem Amp Rack einen Einstiegspunkt. Sequel ist mit 80 Euro jedoch deutlich teurer als Garageband. *pm*

PREIS: € 80
STEINBERG, www.steinberg.de

DAW REAPER Wer nach einer App zwischen Garageband und den High-End-Tools wie Logic Pro, Steinberg Cubase oder Ableton Live sucht, findet bei Reaper alles, was er braucht für ambitionierte Recordings-Sessions. Nur virtuelle Instrumente und Effekte bietet es nicht, diese gibt es aber von anderen Anbietern reichlich. *mas*

PREIS: ab € 45
COCKOS, www.reaper.fm

TURNADO Per MIDI können Sie mit Turnado in Echtzeit Klänge manipulieren. Es lässt sich kinderleicht bedienen, bietet vielseitige und variable Effekte und kann beispielsweise von DJs auf der Bühne verwendet werden. *mas*

PREIS: € 140
SUGAR BYTES, www.sugar-bytes.de

GUITAR RIG Möchten Sie als Gitarrist auf einen großen Fundus von Klängen und Effekten zugreifen, führt an Guitar Rig kein Weg vorbei. Die Software begeistert aber auch mit ihrem Bedienkonzept, optional ist ein Fußschalter erhältlich, mit dem sich Guitar Rig auf der Bühne steuern lässt. Verstärkertürme und überladene Effektbretter sind passé – mit Guitar Rig reicht ein Macbook, dessen Soundausgang man an die PA anstöpselt. *pm*

PREIS: € 200
NATIVE INSTRUMENTS, www.native-instruments.com

Audio Cleaner Pro

Wenn Sie selbst aufgenommene Musikstücke beispielsweise von Kassette oder Schallplatte verbessern möchten, ist das einfach zu bedienende Audio Cleaner Pro eine gute Wahl. Die guten Filter befriedigen selbst hohe Ansprüche. Für optimale Ergebnisse brauchen Sie jedoch viel Zeit und müssen sich tiefer in das Programm einarbeiten. *mas*

PREIS: € 50
MAGIX, www.magix.de

Spiele

Überblick

Strategie, Rennen fahren oder einmal Batman sein: Wir zeigen unsere Top-Empfehlungen für Spiele.

Batman: Arkham City Game of the Year

Der dunkle Ritter kehrt in der Fortsetzung zu Batman: Arkham Asylum auf den Mac zurück – jedoch nicht wie im Ersten Teil in die gleichnamige Irrenanstalt von Gotham City, sondern in den von der Außenwelt abgeschnittenen Gefängnisstadtteil Arkham City. Dort geht es für den Flattermann neben dem puren Überleben im Riesen-Knast auch darum, eine Verschwörung rund um den hintertriebenen Hugo Strange aufzudecken – die wendungsreiche und toll geschriebene Handlung stammt übrigens aus der Feder von original Batman-Autor Paul Dini! Technisch ist Arkham City auf der Höhe der Zeit und sieht fantastisch aus, was sich allerdings bei den recht anspruchsvollen Hardware-Anforderungen bemerkbar macht. Für Comic-und Action-Fans ist der Titel Pflicht! *fk*

PREIS: € 36

FERAL, www.feralinteractive.com/de

Lego Herr der Ringe

Lego, das heißt im Games-Markt in erster Linie: Slapstick-Humor und liebevoll gestaltete Klötzchen-Nachbauten der original Protagonisten und Schauplätze. Auch der Ausflug in das „Herr der Ringe"-Universum macht da keine Ausnahme. Mit Frodo, Sam, Gandalf, Aragorn oder Gollum sind alle wichtigen Charaktere der Spielfilmreihe von Peter Jackson mit dabei. Die Handlung der Spielfilme wird dabei in eher loseren Zügen nacherzählt, umfasst aber deren komplette Handlung inklusive der großen Schlachten bei Helms Klamm oder Minas Tirith. Jeder, der nur im Entferntesten etwas mit der Romanvorlage am Hut hat und das „Herr der Ringe"-Universum mag, darf bedenkenlos zugreifen. *fk*

PREIS: € 27

FERAL, www.feralinteractive.com/de

Xcom: Enemy Unknown Elite

Selten hat uns eine Mac-Portierung so überzeugt, wie XCOM: Enemy Unknown Elite Edition. Zum einen hat Mac-Entwickler Feral Interactive dem Sci-Fi-Strategiespiel eine technisch sehr gute Portierung verpasst, zum anderen wird die Mac-Version als Elite-Edition verkauft – mit allen bisher erschienen Erweiterungen und Zusatzinhalten. Eine dichte Atmosphäre, gepaart mit stimmiger Optik, tollem Sound und einer fiesen Alien-Invasion runden dann das Spektakel ab. Einziger Negativ-Punkt: Die deutsche Synchronfassung leidet an ziemlich unmotivierten Sprechern. Da aber der O-Ton ebenfalls mit enthalten ist, können alle, die des Englischen mächtig sind, umschalten und ihren Spaß haben. *fk*

PREIS: € 45

FERAL, www.feralinteractive.com/de

Spiele-Galerie

Diese und weitere interessante Spiele für den Mac stellen wir regelmäßig aktualisiert auf unserer Webseite vor:

www.macwelt.de/1763678

MEHR SPIELE

STARCRAFT 2: WINGS OF LIBERTY Eine Top-Liste ohne das Echtzeit-Strategiespektakel aus dem Hause Blizzard ist eigentlich undenkbar, deswegen haben wir es auch hier aufgenommen. Inzwischen ist mit „Heart of the Swarm“ auch schon das erste große Add-On erschienen. *fk*

PREIS: € 33
BLIZZARD INTERACTIVE, http://eu.battle.net/sc2/de

THE WALKING DEAD Telltale Games zeigt, wie ein tolles Adventure auszusehen hat. Über fünf Episoden entspinnt sich eine faszinierende und fantastisch erzählte Geschichte mit viel Entscheidungsspielraum für den Spieler. *fk*

PREIS: € 25
TELLTALE, www.telltalegames.com

GUILD WARS 2 Dieser schärfste Konkurrent zu Blizzards World of Warcraft überzeugt neben einer weitläufigen und abwechslungsreichen Fantasy-Welt vor allem mit einem fairen Preismodell. Denn es genügt, das Spiel einmal zu kaufen, für das Online-Spiel fallen dann keine weiteren Kosten mehr an. *fk*

PREIS: € 40
NC SOFT, www.guildwars2.com/de

Civilisation V: Campaign Edition

Sid Meier's Civilization gehört seit jeher zu den beliebtesten Strategiespielen für OS X, so auch der mittlerweile fünfte Serienteil. Wie bei den Vorgängern geht es auch in Civilization V um den rundenbasierten Aufbau der Vorherschaft des eigenen digitalen Völkchens. Dabei lebt der Titel wie alle seine Vorgänger vom fast schon klassischen „Ein-Runde-geht-noch“-Moment. Strategie-Fans jedenfalls kommen nicht drum herum, zumal mit „Brave new Worlds“ im Sommer ein weiteres Add-On zum Paket hinzukommt. *fk*

PREIS: € 36
ASPYR MEDIA, www.aspyr.com

Grid

Immer noch taufrisch wirkt Codemasters Race Driver: Grid, obwohl es schon knapp fünf Jahre auf dem Buckel hat. Für OS X haben die Entwickler das Spiel unter dem gekürzten Titel Grid auf den Markt gebracht. Den guten Eindruck macht nicht zuletzt die gelungene Präsentation: Grid punktet durch eine tolle Optik, feine Partikel- und Reflexionseffekte und eine innovative Funktion zum Zurückspulen nach Unfällen. Dank vielfältiger Modi wie Einzelrennen, Karriere oder Mehrspieler ist Grid eine Empfehlung für alle Hobby-Vettels mit Lust auf einen Action-lastigen Racer. *fk*

PREIS: € 22
FERAL, www.feralinteractive.com/de

Chaos auf Deponia

Point-and-Click-Adventures, gibt es so etwas noch? Ja, und wie! Denn was Daedalic mit der Deponia-Serie gelungen ist, knüpft in Sachen Humor und Spielspaß direkt an die kultigen Genregrößen wie Monkey Island oder Day of the Tentacle an. Chaos auf Deponia, der zweite Serienteil, ist mit Blick auf den grandiosen Humor und die tollen Charaktere – der etwas schusselige Held Rufus ist zum Brüllen. Inzwischen ist mit „Goodbye Deponia“ der dritte und finale Teil der Serie in der Produktion. Eine Veröffentlichung ist für den Herbst 2013 angepeilt. Also noch ausreichend Zeit für dieses Adventure. *fk*

PREIS: € 20
DAEDALIC ENTERTAINMENT, www.deponia.de

Borderlands 2

Wow! Was Aspyr mit Borderlands 2 auf die Beine gestellt hat, kann sich sehen lassen. In einer rekordverdächtigen Geschwindigkeit von knapp zwei Monaten konnte der Mac-Publisher im vergangenen Jahr die Portierung des Shoot-and-Loot-Spiels fertigstellen. Heraus gekommen ist eine technisch saubere, wenngleich etwas zu ressourcenhungrige Mac-Version eines ohnehin schon großartigen Action-Titels – sowohl in Sachen Präsentation, als auch mit Blick auf das Art-Design. *fk*

PREIS: € 36 (Mac App Store)
ASPYR MEDIA, www.aspyr.com

In Devon Think To Go lassen sich neue Objekte anlegen, Fotos aufnehmen und mit dem Mac synchronisieren.

Ordnung schaffen im Info-Chaos

Ständig sammeln sich am Mac Informationen: als Notizen, Texte, E-Mails, Weblinks und PDFs. Zeit, Ordnung in das Durcheinander zu bringen, und zwar mithilfe ausgewiesener Spezialisten

Mit iPhoto und iTunes hat es Apple vorgemacht: Beide verwalten Bilder und Medien in einer zentralen Bibliothek, in der man mit Ordnern, Schlagwörtern, Wertungen, intelligenten Alben und Sammlungen für Übersicht sorgen kann. Die Programme führen die Dateien an einer zentralen Stelle zusammen, sodass man sich nicht mehr selbst um den Speicherort kümmern muss. Analog gehen Devon Think Personal, Eagle Filer, Together und Yojimbo vor. Die Programme sind darauf spezialisiert, Texte, E-Mails, PDFs, Bilder, Webseiten und URLs aufzunehmen, zu katalogisieren und mithilfe von Tags, Etiketten und Gruppen zu kennzeichnen und zu ordnen. Mit Ausnahme von Yojimbo kann man auch andere Dateiformate erfassen, etwa Filme oder Ton. So hat man alles unter einem Dach und mehr sowie leistungsfähigere Optionen als im Finder, die Objekte und Informationen zu sortieren, zu kennzeichnen und zu suchen.

Import oder Verweis

Standardmäßig kopieren die Programme beim Import die Dateien, die Originale kann man anschließend löschen. Together bietet auch eine Option zum Verschieben an. URLs und Webarchive aus einem Browser, in einem anderen Pro-

gramm markierte Texte und der Inhalt der Zwischenablage werden direkt übernommen. Außerdem kann man in den Programmen Notizen und Textdokumente erstellen und so die sonst oft an verschiedensten Stellen gespeicherten Informationen zentral erfassen. Devon Think legt alles in einer komplexen Ordnerhierarchie im Ordner „Library/Application Support“ im Privatordner ab, Together und Eagle Filer verwenden standardmäßig einen Ordner im Verzeichnis „Dokumente“. Das hat den Vorteil, dass alle Objekte über den Finder lesbar bleiben. Yojimbo importiert dagegen alles in eine SQLite-Datenbank, die unter „Library/Application Support“ im Privatordner gespeichert wird. Die Daten sind deshalb nur nach einem Export aus der Anwendung zugänglich, was im Notfall nachteilig ist. Alternativ erstellen Together und Devon Think auch nur Verweise auf die Originale, was man in Together über die Vorgaben festlegt beziehungsweise in beiden Programmen durch zusätzlich gedrückte Tasten beim Import entscheidet.

Objekte sortieren

Devon Think und Together legen neue Objekte in einem Eingangsfach ab. Von dort aus verteilt man sie in Gruppen und Ordner. Es lassen sich mehrere Hierarchiestufen für eine genauere Sortierung einrichten. Eagle Filer importiert die Objekte in den Ordner „Alle Elemente“, den man mit Unterordnern (auch hier sind mehrere Ebenen möglich) erweitert. Yojimbo verwendet für den Eingang die „Library“, für die Sortierung arbeitet man mit „Collections“. Hierarchisch organisieren lassen sich diese aber nicht. Devon Think, Together und Eagle Filer bieten analog zu iTunes und iPhoto außerdem intelligente Gruppen und Ordner. In Yojimbo erstellt man stattdessen intelligente „Tag Collections“ auf der Basis von Tags, was aber unflexibler als die intelligenten Ordner ist, da man nur ein Kriterium zur Verfügung hat.

Informationen importieren

Für den Import von Dateien, E-Mails, Webseiten und Texten stehen mehrere Optionen zur Verfügung. Man kann sie per Drag-and-drop in die Bibliothek ziehen, direkt in einer Gruppe, einem Ordner oder einer Collection ablegen, oder auch auf das Programmsymbol im Dock ziehen. Yojimbo importiert bei E-Mails aber nur einen Link zum Original, nicht wie die anderen Programme die komplette Nachricht. Zum Lesen muss dann erst das dazugehörige E-Mail-Programm geöffnet werden. Alle Programme setzten auf die Druckfunktion von OS X und erweitern den Druckdialog um die Option, Dokumente in PDFs zu wandeln und direkt an die jeweilige Anwendung zu übergeben. Devon Think und Eagle Filer übernehmen per Tastenkürzel Dokumente aus dem Finder sowie in Mail aktivierte Nachrichten und in einer Anwendung markierte Texte. Together benötigt Applescript-Skripts, um per Tastenkürzel zu importieren, bietet diese momentan aber nur für Mail, den Finder und einige Browser. In Textverarbeitungen wie Word oder Pages bleibt nur der längere Weg über Drag-and-drop oder die Zwischenablage. Yojimbo übernimmt per Tastenkürzel den Inhalt der Zwischenablage und öffnet das Fenster „Quick Input Panel“. Je nach Inhalt legt das Programm dann das entsprechende Objekte wie URL, Webarchiv, Text oder Bild an.

Wer für Schule, Uni oder beruflich recherchiert, findet viele Informationen im Internet. Um diese schnell und bequem zu speichern, installie-

Verschlüsseln

Heikle Informationen sollten man nicht offen sichtbar lassen

Klickt man den Knopf „Encrypt“ an und vergibt ein Passwort, verschlüsselt Together jedes beliebige Objekt. Speichert man das Passwort in der Schlüsselbundverwaltung von OS X, dient es automatisch für jede weitere Verschlüsselung. In Yojimbo legt man ein generelles Passwort in den Vorgaben fest, mit dem man dann Objekte absichern kann. Es landet ebenfalls in der Schlüsselbundverwaltung. Eagle Filer bietet eine Option, eine neue Bibliothek in einem verschlüsselten Disk-Image zu speichern. Für Devon Think Personal muss man selbst ein verschlüsseltes Disk-Image anlegen und die Bibliothek dann dort ablegen.

Entscheidungshilfe – das beste Tool

Vier Kandidaten mit unterschiedlichen Schwächen und Stärken und ohne markante Preisunterschiede. Wir empfehlen zwei Tools. Da es alle Anwendungen beim Hersteller als Demoversion gibt, lohnt es sich auszuprobieren, mit welchem Ansatz man am besten zurechtkommt

FÜR DIE ARBEIT Devon Think Personal verfügt über die meisten Optionen, ausgenommen die Möglichkeit zur Verschlüsselung einzelner Objekte, und bietet auch die besten Synchronisierungsoptionen und eine App für iOS für den Datenaustausch. Die Bedienung ist aber komplex und die Programmoberfläche wirkt antiquiert.

FÜR PRIVAT Mit dem modernsten Bedienungskonzept wartet Together auf und macht die Arbeit mit dem Programm dadurch erheblich leichter. Schwächen zeigt das Programm unter anderem bei der Tastenbedienung, außerdem fehlt eine Unterstützung von iOS.

FÜR MAC UND IPAD Yojimbo ist wegen der im Vergleich eingeschränkteren Funktionen und dem Datenbankkonzept eher für die Verwaltung von Informationen wie kürzeren Texten, URLs, Webseiten und Passwörtern einsetzbar, weniger aber dazu, Dokumente zu organisieren. Die Informationen lassen sich allerdings auf dem iPad mitnehmen, dort jedoch nicht bearbeiten.

Kauf und Preise

Alle Programme sind sowohl im Mac App Store als auch direkt vom Hersteller zu kaufen. Preisunterschiede gibt es dabei nicht. Updates findet man wegen der Genehmigungsprozedur von Apple in der Regel schneller beim Hersteller als im Mac App Store.

Devon Think Personal, Preis: € 45, www.devontechnologies.com/de
Devon Think To Go, Preis: € 13,99, https://itunes.apple.com/de/app/devonthink-to-go/id395722470
Eagle Filer, Preis: € 36, http://c-command.com
Together, Preis: € 36, http://reinventedsoftware.com
Yojimbo, Preis: € 35, www.barebones.com
Yojimbo for iPad, Preis: € 8,99, https://itunes.apple.com/de/app/yojimbo-for-ipad/id396307682

Eingebaute Intelligenz

Ein besonderes Merkmal von Devon Think Personal ist die eingebaute Intelligenz, die selbstständig den Inhalt der Dateien analysiert und dann daraus unter anderem Schlüsselwörter generiert und Vorschläge für die Ablage macht

Klickt man in der Schlüsselwortliste einen Begriff an, zeigt das Programm alle anderen Informationen und Objekte, die dazu passen könnten. Außerdem kann man sich in der Seitenleiste „Siehe Auch & Einordnen“ andere zum ausgewählten Element passenden Objekte einblenden lassen, sortiert nach Relevanz. Devon Think schlägt sogar vor, in welche Gruppe das Objekt passen könnte. Mit einem Tastenkürzel lässt es sich dann in die markierte Gruppe verschieben.

ren alle vier Programme Browser-Erweiterungen, über die man Webseiten und URLs direkt in das Programm befördert. Devon Think verwendet die Erweiterung „Clip to DEVONThink“, die es für Chrome, Firefox und Safari gibt. Beim Import entscheidet man dann jeweils, ob nur der Link, ein Webarchiv oder ein PDF der Seite gespeichert wird. Eagle Filer, Together und Yojimbo verwenden Bookmarklets für den Import von URLs und Webarchiven. Together und Eagle Filer speichern Seiten zudem auch als PDF.

Das Eingangsfach

Zusätzlich zum Hauptprogramm installiert Devon Think die Anwendung „Sorter“. Sie platziert sich als stets sichtbarer Tab am Bildschirmrand. Zieht man ein Objekt dorthin, öffnet sich ein Fenster mit mehreren Fächern, denen man zuvor im Hauptprogramm eine Gruppe zugewiesen hat. Together verwendet für den Schnellimport das „Shelf“ und Yojimbo das „Drop Dock“, die ebenfalls einen immer sichtbaren Tab am Bildschirmrand positionieren. Die Tabs sind aber nur aktiv, wenn das Hauptprogramm läuft. Zieht man ein Objekt auf den Tab, blendet sich ein Fenster mit den Gruppen, Ordnern und Collections ein. Eagle Filer verwendet das Fenster „Schnellablage“. Es blendet sich jedoch zusammen mit dem Hauptfenster aus und ist daher von geringem Nutzen.

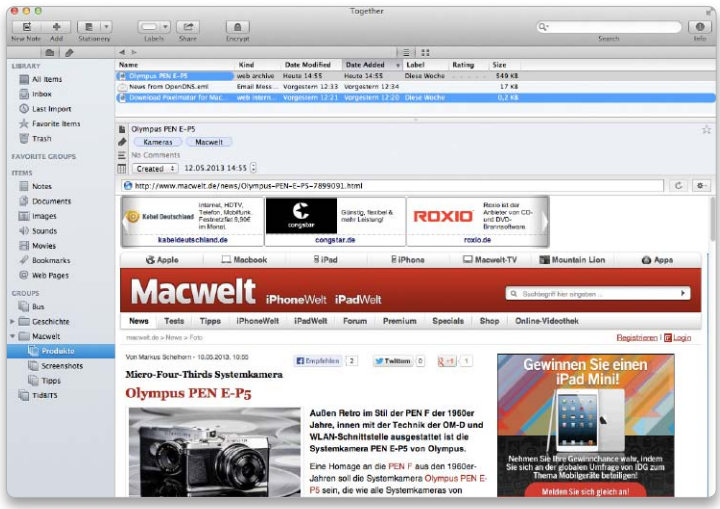
Tags und Etiketten

Die Stärke der Anwendungen liegt in den Tags, Kommentaren und Etiketten, die dabei helfen, die Informationen und Dokumente zu klassifizieren und schnell wieder zu finden. Tags tippt man einfach in den Eingabebereich im Hauptfenster des Programms oder im separat zu öffnenden Info- beziehungsweise Inspektor-Fenster ein. Schon vorhandene Tags blenden sich nach Eingabe der ersten Buchstaben ein, man kann sie dann per Tastatur oder Maus auswählen. Devon Think und Together bieten eine eigene Fensteransicht mit der Liste der Tags. In Yojimbo blendet man die Tags rechts im Hauptfenster ein, Eagle Filer listet sie links in der Seitenleiste auf. Kommentare beziehungsweise die Notizen in Eagle Filer lassen sich einem Element ebenfalls hinzufügen, und dann für die Suche und, mit Ausnahme von Yojimbo, für intelligente Gruppen und Ordner verwenden. Die Etiketten dienen unter anderem dazu, die Elemente nach Wichtigkeit zu kennzeichnen und dann für die Suche und, wieder mit Ausnahme von Yojimbo, für intelligente Gruppen einzusetzen. Wie im Finder werden die Objekte farbig markiert und mit Ausnahme von Eagle Filer kann man die Bezeichnungen der Etiketten bearbeiten. Together bietet zudem eine Wertung durch Vergabe von Sternen.

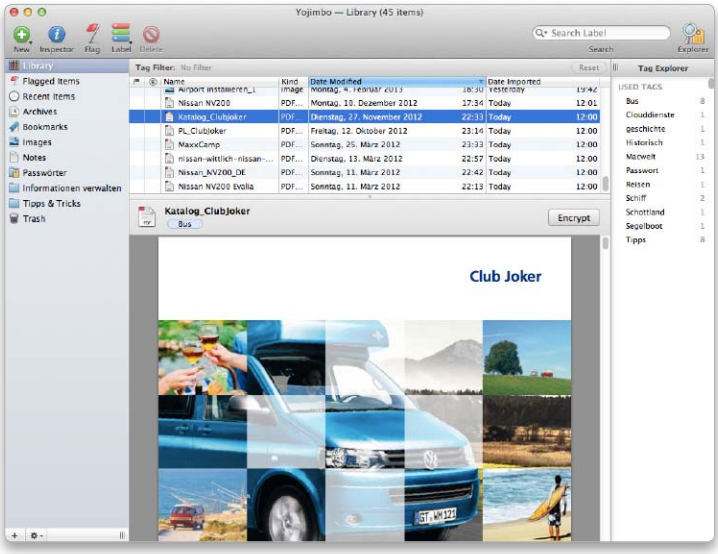
Fenster und Ansichten

Das Fenster von Together zeigt wie Mail links die Seitenleiste mit den Gruppen und Ordnern, rechts davon die Liste mit den Objekten und ganz rechts die Voransicht. Man kann alternativ die Liste auch oberhalb der Voransicht anzeigen lassen. Zusätzlich gibt es eine Ansicht, die statt der Gruppen und Ordner die Tags auflis-

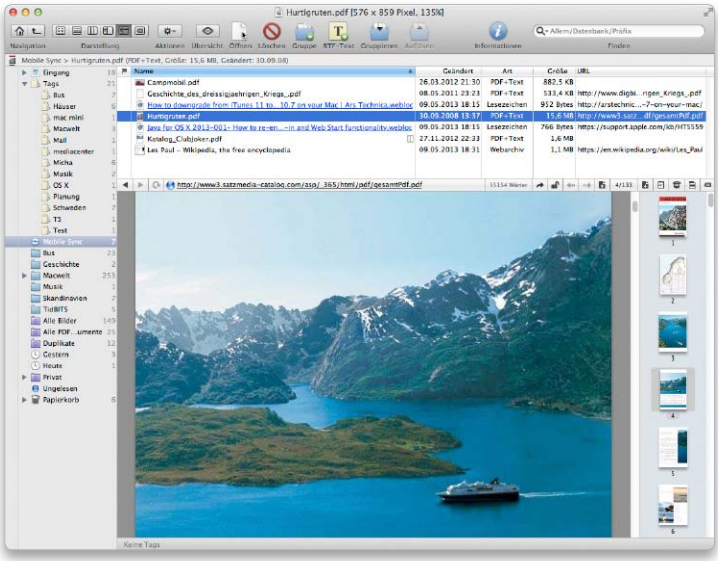
Das Hauptfenster von Eagle Filer listet in der Seitenleiste die Bibliothek, normale und intelligente Ordner und die Tags auf.



Gespeicherte Webarchive zeigt Together direkt im Programmfenster an, Links werden dagegen im Standardbrowser geöffnet.



Im Fenster von Yojimbo lassen sich rechts die Tags einblenden, um dann nur jeweils passende Objekte im Fenster aufzulisten.



Die in der Gruppe „Mobile Sync“ von Devon Think Personal abgelegten Objekte werden automatisch mit Devon Think To Go synchronisiert.

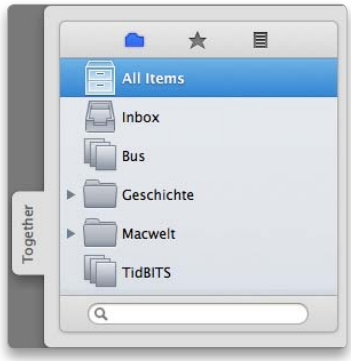
tet. Devon Think bietet insgesamt sechs Ansichten (Symbole, Liste, Spalten, Zwei- oder Dreigeteilt sowie Tags), zusätzlich lässt sich noch Coverflow aktivieren. Das macht das Programm flexibler, aber wegen der vielen Optionen und Knöpfe auch unübersichtlicher. In beiden Programmen kann man Objekte zudem in mehreren Tabs öffnen und so schnell zwischen verschiedenen Objekten hin und her wechseln.

Yojimbo und Eagle Filer geben sich spartanischer. Das dreigeteilte Fenster zeigt links die Bibliothek, die Collections und Ordner und in Eagle Filer auch die Tags. Im oberen rechten Teil erscheint die Liste der Objekte, und im unteren Teil die Vorschau. In Yojimbo werden die Tags rechts in einer Seitenleiste eingeblendet. Alle vier Programme bieten auch einen Vollbildmodus. Devon Think und Eagle Filer sind mit Ausnahme der Hilfe lokalisiert, Together und Yojimbo nur in Englisch zu haben.

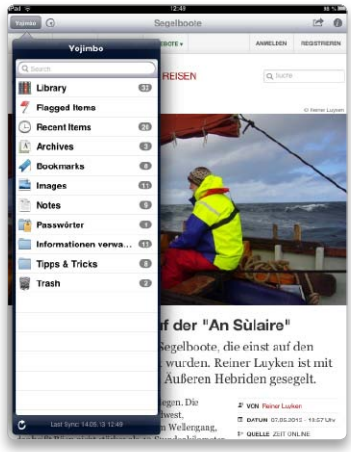
Synchronisieren

Kauft man Together über den Mac App Store, unterstützt diese Version iCloud, die direkt beim Hersteller erworbene Version tut das nicht. Dann kann man eine Bibliothek in iCloud anlegen. Devon Think verfügt über eine Synchronisierungsfunktion, mit der man die Datenbank entweder direkt mit einem anderen Rechner im lokalen Netz abgleicht oder auf einem externen Laufwerk oder einem Netzlaufwerk aktuell hält. Auch Drop Box wird unterstützt. Mit der iOS-App Devon Think To Go lassen sich über das lokale WLAN alle Daten synchronisieren, die man in Devon Think auf dem Mac in die Gruppe „Mobile Sync“ gelegt hat. Zudem kann man in der App neue Texte erstellen, Bilder aufnehmen oder aus dem Fotoalbum übernehmen, Sprachnotizen machen und neue Gruppen anlegen und sie mit dem Mac synchronisieren. Yojimbo for iPad ermöglicht es, ein iPad mit Yojimbo auf einem Mac im lokalen WLAN zu synchronisieren. Alle Inhalte werden auf das iPad übertragen und lassen sich dort öffnen, Bearbeitungsoptionen gibt es jedoch nicht.

Thomas Armbrüster
marlene.buschbeck@idgtech.de



Zieht man ein Objekt in das Shelf von Together, kann man es direkt in einer Gruppe oder in einem Ordner ablegen.



Yojimbo for iPad synchronisiert sich über das WLAN mit dem Mac, kann die Objekte aber nur anzeigen.

iTunes Store für Kinder einrichten

Der iTunes Store hat viele interessante Inhalte für Kinder im Angebot. Damit der Nachwuchs nicht mit ungeeigneten Medien konfrontiert wird, gibt es einige Möglichkeiten für Eltern, den Zugriff zu konfigurieren

iTunes

Die Entscheidung, ab wann Kinder in Kontakt mit iTunes geraten, müssen die Eltern treffen

Je nach Alter stellen sich unterschiedliche Probleme. Während man den Kleinsten den Zugang zum Store in der Regel komplett sperrt, kann man mit zunehmendem Alter der Kinder nach und nach die Zügel lockern. Auf der einen Seite kann man Altersvorgaben für die im Store angebotenen Medien machen. Das Passwort zum iTunes-Konto sollte man zunächst besser für sich behalten. Dass man kein triviales Passwort wählt, versteht sich von selbst. Werden die Kinder älter, kann man Ihnen dann eine eigene Apple-ID einrichten, zum Beispiel mit einem Gutschein als kleinem Startguthaben. Das Prepaid-Prinzip verhindert böse Überraschungen. Sind die Kinder mit dem Store und dem Einkaufsprinzip vertraut, lässt sich als Steigerung automatisch ein regelmäßiger Betrag vom elterlichen Account auf das iTunes-Konto des Nachwuchses buchen. Damit wächst der finanzielle Spielraum.

Eingeschränkte Kindersicherung

Auf dem Mac kann man dem Nachwuchs ein eigenes Benutzerkonto einrichten und für dieses die systemeigene Kindersicherung aktivieren. So legt man etwa fest, welche Programme die Kinder verwenden und welche Websites sie besuchen dürfen. Auch lässt sich die Nutzung zeitlich einschränken. Bis einschließlich iOS 6 fehlt dem Betriebssystem von iPhone, iPad und iPod Touch mangels Mehrbenutzersystem jedoch eine solche Option. (Siehe auch Macwelt 5/13, Seite 28: „Wann kommt das Multi-User-System“). Zwar lassen sich auch unter iOS bestimmte Programme von der Nutzung ausschließen, die Kinder finden aber rasch in die Einstellungen des Systems. Zeitlich lässt sich die Nutzung nicht beschränken, hier hilft nur ein Trick, um zumindest einen Sendeschluss für das Internet einzurichten. Kennt man nämlich die WLAN-Adresse des iOS-Gerätes und verfügt über eine Airport-Basisstation, lässt sich mit dem Airport-Dienstprogramm der Zugriff darauf zeitlich einschränken.

iTunes bietet einige Möglichkeiten zur Kontrolle der altersgerechten Nutzung, wie wir im Folgenden Schritt für Schritt ausführen.

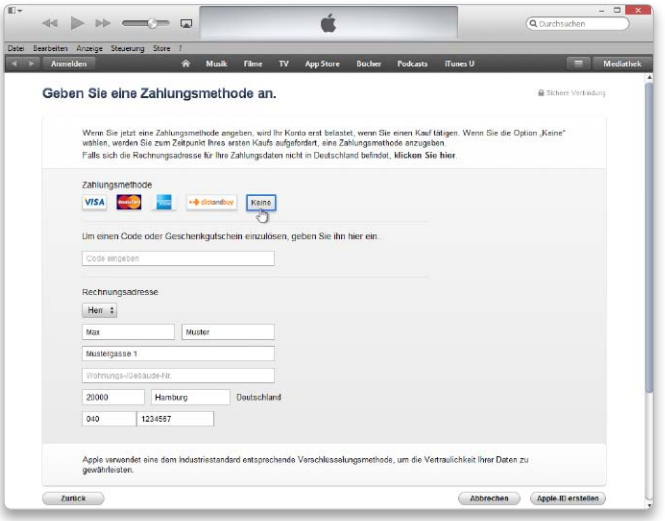
Matthias Zehden
peter.mueller@idgtech.de

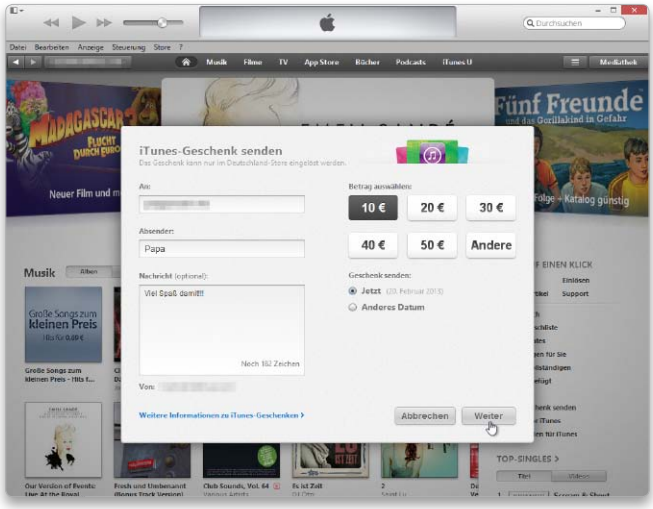
iTunes für Kinder konfigurieren

1. Zusätzliche Apple-ID einrichten

Eigene Konten für jede Person im Haushalt

Solange man mit den Kindern zusammen am Mac oder iPad sitzt, kommt man mit einem gemeinsamen Konto für alle aus. Früher oder später will man aber die Benutzer-Accounts des Systems und die Mediatheken von Eltern und Kindern trennen. Sollen Inhalte gemeinsam auf unterschiedlichen Geräten genutzt werden, regelt man das bequem über Freigaben. Die Grundlage dafür ist eine eigene Apple-ID für die Kinder. Es empfiehlt sich, zunächst ein iTunes-Konto ohne direkte Bankverbindung einzurichten. Das geht nur, wenn Sie in iTunes den Store öffnen und in dessen Navigation auf „App Store“ klicken. Wird in der Navigationsleiste eine Apple-ID angezeigt, klicken Sie darauf, um sich abzumelden. Danach wählen Sie eine kostenlose App zum Download aus. Fordert der Store dann zur Eingabe der Zugangsdaten auf, wählen Sie „Apple-ID erstellen“. Folgen Sie den Anweisungen, und geben Sie die persönlichen Daten ein. Die Einrichtung über die Startseite des iTunes Stores bietet die Option „Keine“ nicht an.





Das Guthaben kann man über iTunes verschenken.

iTunes-Gutscheine gibt es mittlerweile fast in jedem Supermarkt.

2. Guthaben einrichten

Gutscheine verschenken oder Daueraufträge einrichten

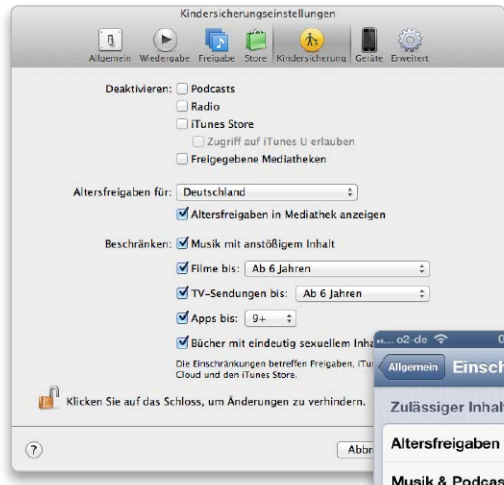
Damit sich mit dem neuen Konto nicht nur kostenlose Apps und E-Books laden lassen, muss man es mit einem Prepaid-Guthaben aufladen. Die iTunes-Karten im Wert von 15 bis 100 Euro gibt es nicht nur im Fachhandel, sondern auch in den meisten Supermärkten und vielen anderen Geschäften. Man kann auch direkt aus iTunes Geschenkgutscheine drucken oder per E-Mail verschicken. Hierfür finden Sie auf der Startseite in „Alles auf einen Klick“ den Eintrag „iTunes-Geschenk senden“.

iTunes-Karten und Gutscheine enthalten eine Nummer, die den eigentlichen Wert repräsentiert. Zum Eingeben der Nummer meldet sich der Empfänger mit seinem Account im Store an und klickt in „Alles auf einen Klick“ auf „Einlösen“. Das verfügbare Guthaben wird jederzeit in der Navigationsleiste angezeigt. Man kann über die iTunes-Geschenke auch eine Art Dauerauftrag einrichten (klicken Sie auf „Weitere Informationen …“). Dabei wird einer Apple-ID jeden Monat ein fester Betrag gut geschrieben.

3. Zugriff beschränken

Nur kindgerechte Inhalte laden lassen

Als weitere Maßnahme zum Schutz von Kindern unterstützt der iTunes Store Zugriffsbeschränkungen nach Altersvorgaben. Hierzu öffnen Sie in iTunes die Einstellungen und dort den Bereich „Kindersicherung“. Hier können Sie den Zugriff auf Podcasts, Radio, den iTunes Store und Freigaben komplett sperren. Darunter folgen Beschränkungen nach Alter. Zum Schluss sollten Sie auf das Schloss klicken. Dann wird ein Administrator-Passwort benötigt, um die Alterseinstellungen zu ändern. Haben Sie über die Kindersicherung Inhalte gesperrt, werden deren Beschreibungen und Coverbilder zwar noch im iTunes Store angezeigt, aber die Knöpfe zum Kaufen beziehungsweise Leihen sind nicht mehr aktiv. Außerdem lassen sich weder die übliche Vorschau starten noch Trailervideos für Filme und TV-Sendungen aufrufen. Nutzen die Kinder iOS-Geräte, sollten Sie auch dort die Kindersicherung aktivieren. Diese finden Sie unter „Einstellungen > Allgemein > Einschränkungen“.



iTunes erlaubt unter Einstellungen Einschränkungen für die angebotenen Inhalte.

Die ähnlichen Einstellungen wie auf dem Desktop lassen sich auch auf dem iPhone vornehmen.

iTunes – erst ab 13

In den USA dürfen Online-Dienste nur mit Einverständnis der Eltern persönliche Daten von Kindern unter 13 Jahren sammeln

Da dies technisch nur umständlich umzusetzen ist (die Eltern müssten die Datenschutzerklärung für ihre Kinder akzeptieren), verzichten viele US-Webseiten ganz darauf, Kinder unter 13 zuzulassen. Weder im iTunes Store, noch beispielsweise bei Facebook können sich deshalb Kinder unter 13 anmelden – sofern sie ihr echtes Alter angeben. *pw*

OS X im Detail: So arbeitet Quicklook

Seit OS X 10.5 Leopard bietet Apple die Funktion Quicklook an. Sie erlaubt es, eine markierte Datei durch Druck auf die Leertaste zu betrachten, ohne ein zusätzliches Programm aufrufen zu müssen. Das klappt allerdings nicht mit jedem Dateiformat

Macwelt online

Zu den Grundlagen von OS X und mitgelieferten Programmen finden Sie auf unserer Website folgende Artikel:

Apps richtig löschen – macwelt.de/1672062
Das Dateisystem HFS+ – macwelt.de/1729635
Hintergrund zu iCloud – macwelt.de/1742836
So funktioniert Apples Wolke – macwelt.de/1746729
Erste Hilfe für den Mac – macwelt.de/1670463
Intelligente Ordner im Finder – macwelt.de/1674295
Ordnung am Mac mit Hazel – macwelt.de/1680452
Benutzerverwaltung mit OS X – macwelt.de/1711957
PDF und Vorschau in OS X – macwelt.de/1700628

Quicklook (schnelle Vorschau) ist kein Programm, das der Nutzer nach Bedarf startet, sondern ein „Daemon“ (Hintergrundprozess des Betriebssystems), der beim Start von OS X automatisch geladen wird und während der gesamten Zeit aktiv im Hintergrund arbeitet. Der Vorteil solcher Hintergrundprozesse liegt in den Tiefen der Betriebssystemarchitektur. Hintergrundprozesse können sich selbst beenden, wenn Speicher benötigt wird, können Unterprozesse für bestimmte Aufgaben erzeugen und bei Bedarf auch wieder schließen. Der Anwender muss sich bei solchen Prozessen um nichts kümmern, sie erledigen alles wie von selbst.

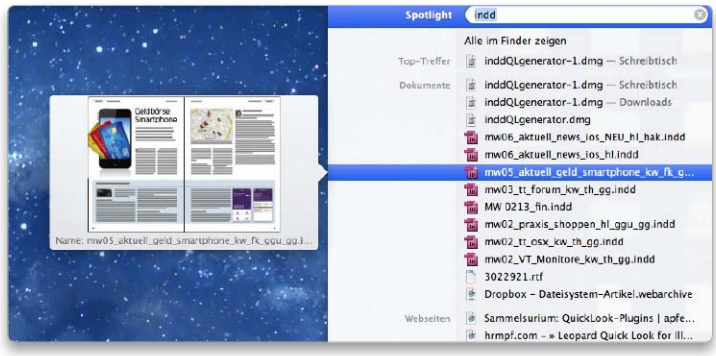
API für alle Entwickler

Apple bietet Entwicklern eine Schnittstelle („Quicklook consumer SPI“), mit der sie Quicklook an ihre Programme anbinden können. Diese extra Schnittstelle von Apple ist deswegen erforderlich, weil Quicklook nicht zu dem quelloffenen Teil des Kernels in OS X gehört. Dennoch ist man nicht nur auf Apple angewiesen, wenn es um diese Funktionalität geht. Mit einem „Quicklook generator bundle“ lässt sich dieser Daemon nämlich erweitern. So können Entwickler weitere Dateiformate mit Plug-ins unterstützen. Besonders für professionelle Anwender besteht hier noch ein Nachholbedarf.

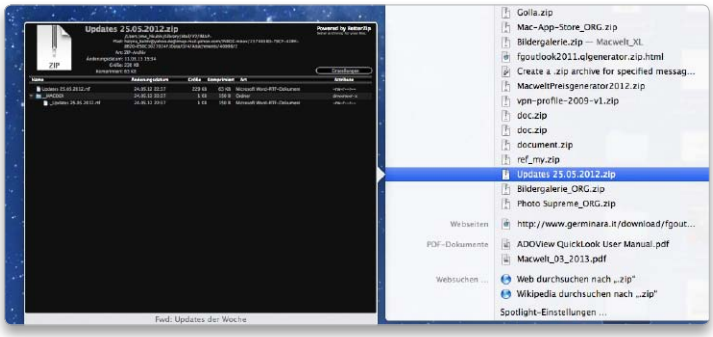
Empfehlungen für Quicklook-Plug-ins

Bei den letzten Versionen des OS X hat sich in Sachen unterstützte Dateiformate für Quicklook viel getan. Doch für einen professionellen Anwender fehlt noch einiges. So kommt die Vorschau auf Indesign von einem Dritt-Entwickler

INDESIGN PLUG-IN Hat man beruflich oder privat öfter mit Indesign zu tun, merkt man schnell, dass die Ordner mit vielen solchen Dateien unübersichtlich werden. Dabei hilft das Quicklook-Plug-in für Indesign (kostenlos).



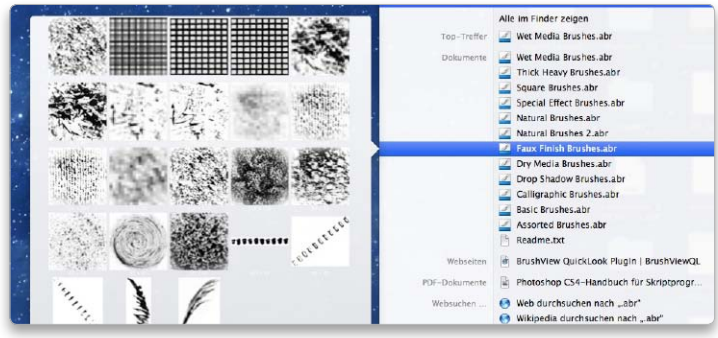
Schön bebilderte Indesign-Dateien kann man direkt im Finder oder Spotlight sichten.



ZIP-DATEIEN Mit dem Plug-in von Betterzip sind auch die archivierten Dateien für Quicklook kein Geheimnis hinter sieben Siegeln mehr. Das Programm zeigt dann eine Liste aller gespeicherten Daten im entsprechenden Ordner.

Das Plug-in von Betterzip spart dem Nutzer mehrere unnötige Klicks bei der Suche nach der richtigen Zip-Datei.

PHOTOSHOP BRUSHES Mit dem Plug-in für Photoshop Brushes kann man die hinzugefügten Muster sichten. Die Dateien haben die Endung ABR, mit der entsprechenden Suche in Spotlight kann man sie alle auflisten.



Mit diesem Plug-in kann man schnell sichten, welche Pinsel-Tools Photoshop gerade parat hat.

DAS PLUG-IN für Office 2011 funktioniert leider nur bis einschließlich OS X Lion und auch nur dann, wenn Outlook nicht geöffnet wird. Damit kann Quicklook zumindest einige Infos zu den Outlook-Dateien anzeigen.

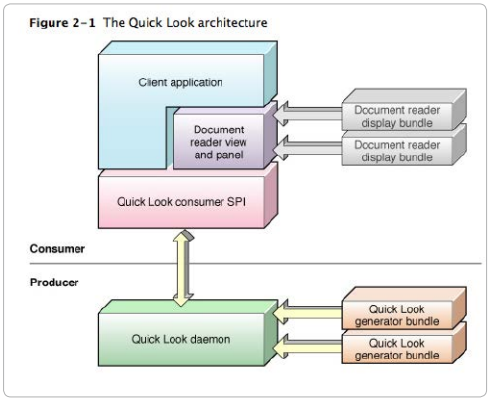
Bekannter Anblick, schneller Einblick

Das Quicklook-Fenster dürfte jedem OS-X-Nutzer bekannt sein: Es erscheint, wenn man eine Datei auswählt und auf die Leertaste drückt. Offiziell heißt die Ansicht „Document reader view and panel“, sie ist für alle Programme gleich, egal ob von Apple oder von Drittherstellern. Die Ansicht selbst zeigt aber noch keine Dokumente an, dafür sind „Display Bundles“ zuständig. Sie sorgen dafür, dass Quicklook eine PDF-Datei als solche erkennt und anzeigt. Da Quicklook zu Apples proprietärem Code gehört, werden nicht alle Dateitypen unterstützt. Hier greifen die „Quicklook generator bundles“ ein. Diese Bundles werden meist von anderen Herstellern bereitgestellt und erweitern eben solche Beschränkungen von Quicklook (siehe Kasten).

So funktioniert Quicklook

Entwickler haben die freie Wahl, die von Apple bereit gestellten API zu nutzen.

Die Quicklook-Architektur baut auf dem „Ersteller-Verbraucher“-Prinzip auf. Der Quicklook daemon stellt, erweitert durch die „generator bundles“, die Funktionalität bereit. Auf der Verbraucherseite sitzt die API, welche die Kommunikation mit dem Hintergrundprozess steuert.



In dieser Reihenfolge reagiert der Mechanismus:

1. Der Benutzer wählt eine Datei aus und betätigt die Leertaste
2. Der Finder sendet eine Anfrage an Quicklook
3. Quicklook erkennt daraufhin, dass es sich um einen bekannten Dateityp handelt und stellt das Vorschaufenster mit dem Inhalt der Datei dar.

Kennt Quicklook den Dateityp nicht, greifen die „Quicklook deamon generators“ ein, die Drittherstellen nach Bedarf entwickeln und zur Installation bereitstellen. Diese Generatoren werden über eine spezifizierte „Mach“-Schnittstelle geladen und angesprochen (Mach ist ein Teil des OS-X-Kernels und dient als eine Zwischenschicht zwischen der Hardware und dem eigentlichen Betriebssystem, der Mach-Kernel ist für systemnahe Interaktionen zuständig). Hat alles geklappt, wird das bekannte Vorschaufenster angezeigt. Apple selbst hat sich in der Darstellung schon um die Navigationselemente und weitere Funktionalitäten gekümmert.

Online

Alle hier vorgestellten Quicklook-Plug-ins finden Sie auch unter macwelt.de/1752981

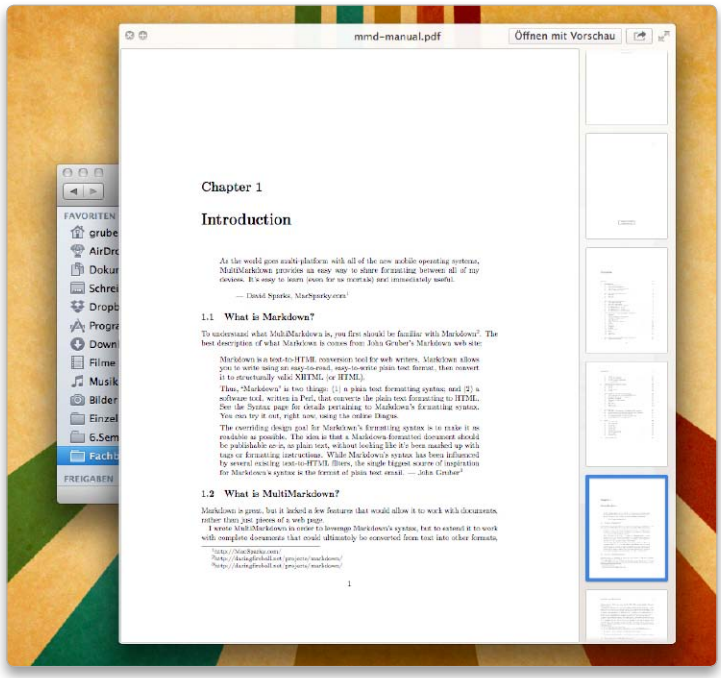
Quicklook nachrüsten

Hat man öfter mit exotischen Dateitypen zu tun, kann es sich lohnen, eine Erweiterung für Quicklook zu installieren, in der Tabelle auf dieser Seite sind einige aufgelistet. Das Plug-in steht zwar als DMG zum Download zur Verfügung, nach dem Entpacken muss man die Datei aber noch in den entsprechenden Ordner verschieben. Auf Wunsch kann man sie im Benutzerordner (~/Library/QuickLook) speichern. Dann steht sie allerdings nur für diesen Anwender zur Verfügung. Alternativ speichert man die heruntergeladene Datei im Systemordner „Library/Quicklook“. Existiert der Ordner „Quicklook“ noch nicht, muss man ihn erst erstellen. Dadurch können alle Benutzer auf den Dienst des Quicklook-Generators zugreifen. Der Ordner „Library/Quicklook“ ist mit dem Administratorpasswort geschützt. Beim Kopieren verlangt das System entsprechende Rechte und die Passworteingabe. Damit Quicklook auf die neuen Plug-ins zugreifen kann, muss man bei den meisten Plug-ins zuerst den Finder beenden und neu starten. Dies funktioniert am besten mit der Neuanmeldung. Alternativ kann man im Terminal den folgenden Befehl eingeben:

killall · Finder

Nach der Eingabe startet Finder neu, Quicklook kann auf die installierten Plug-ins zugreifen.

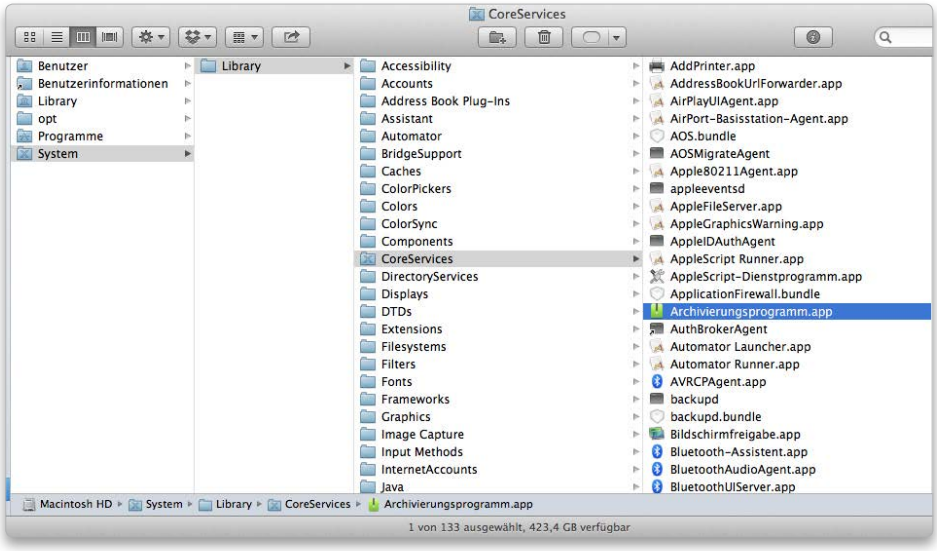
Bastian Gruber
halyna.kubiv@idgtech.de

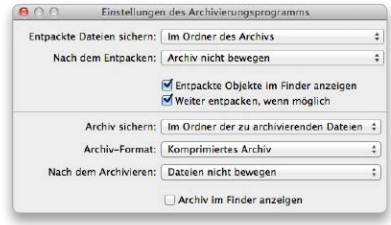


Das klassische Vorschau-Fenster wenn man die Quicklook-Funktion auf eine PDF-Datei anwendet. Um die kleinen Vorschaubilder rechts, sowie die Teilen-Funktion am oberen Bildschirmrand hat sich Apple bereits im „Document reader view and panel“ gekümmert.

Archivierungs-programm einstellen

Mit dem Mac kommt ein Betriebssystem, das ab Werk alle nötigen Apps und Dienstprogramme liefert, um einen reibungslosen Arbeitsfluss zu gewährleisten. Ein wichtiger Bestandteil ist auch das Archivierungsprogramm





Das Einstellungsmenü von „Archivierungsprogramm“ ist sehr sporadisch gehalten, hält aber alle nötigen Optionen vor und bietet so gezielte Möglichkeiten, den Arbeitsfluss mit Archiven den eigenen Bedürfnissen anzupassen.

Der Dienst „Archivierungsprogramm“ liegt im Ordner „CoreServices“ des Systems. So hat jeder Nutzer Zugriff auf den Ent- und Verpackmechanismus von OS X.

Anders als herkömmliche Dienstprogramme versteht Apple diesen Helfer als „Core Service“, also als „Kerndienst“ Das Programm bietet keine grafische Oberfläche.

Archivierungsprogramm finden

Das Archivierungsprogramm ist ohne zusätzliche Einstellungen für jeden Benutzer eines Mac zugänglich. Dafür lagert es in der obersten Verzeichnisstruktur des Betriebssystems: /System/Library/CoreServices/
Im Finder betätigt man dafür die Tastenkombination „Umschalt-Befehl-Taste-G“ („Shift-cmd-G“) und kopiert den Pfad in das daraufhin erscheinende Fenster.

Einstellungsmöglichkeiten

Ein Doppelklick öffnet die App, wenn auch ohne Fenster. Über den Menü-Eintrag „Archivierungsprogramm > Einstellungen ...“ öffnet sich das Einstellungsfenster. Hier legt man fest, wohin das Programm die entpackten Dateien speichert. Das Archivierungsprogramm bietet auch weitere Optionen, so kann man im gleichen Fenster festlegen, dass alle Zip-Dateien grundsätzlich in einem eigenen Ordner landen.

Das Archivierungsprogramm bietet auch ein paar zusätzliche Formate zur Auswahl. Ab Werk kann der Mac die Daten in ein Zip-Archiv, komprimiertes und normales Archiv verwandeln.

Der Eintrag „Nach dem Entpacken:“ regelt den Ablauf, nachdem das Programm die Dateien dekomprimiert hat. Nach Wunsch verschiebt das Archivierungsprogramm die Archive in den Papierkorb oder löscht sie sofort. Den gleichen Ablauf kann man auch für die archivierten Dateien anlegen: Die gepackten Dateien verschiebt das Archivierungsprogramm in den Papierkorb und die komprimierte Datei speichert es an einen festen Ort.

Mit dem Archivierungsprogramm arbeiten

Das Programm ruft man über das Kontextmenü auf (Rechtsklick auf Datei), es erscheint der Eintrag „**Dateiname** komprimieren“. Mit mehreren Dateien geht es genau so problemlos: Die gewünschten Files auswählen, Kontextmenü über den Rechtsklick aufrufen, „Dateien komprimieren“ anklicken, fertig. Nach dem Rechtsklick auf ein schon bestehendes Archiv erscheint dieser Eintrag nicht. Hier genügt ein Doppelklick und das Archivierungsprogramm entpackt – nach den festgelegten Richtlinien – alle Dateien aus dem Archiv.

Bastian Gruber
halyna.kubiv@idgtech.de

Formate

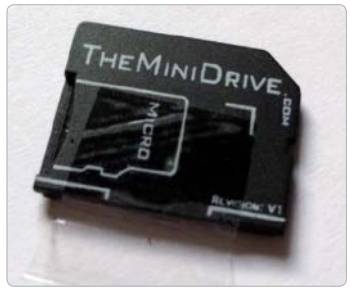
Das Archivierungsprogramm unterstützt recht wenige Formate. Die einzelnen Dateien verpackt die App als ZIP, CPIO (normales Archiv), CPGZ (komprimiertes Archiv). Eine Option für passwortgeschützte Archive bietet die App leider nicht. Die Liste der unterstützten Formate beim Entpacken ist schon etwas länger: GZ, TGZ, TAR, JAR und ZIP-Archive.

© Macwelt

Mehr Festplatten-kapazität für Macs

Mit einer Micro-SD-Karte und dem entsprechenden Adapter lässt sich der Speicherplatz eines Macbook oder iMac um bis zu 64 GB erweitern. So gewinnt man günstig Platz für die iPhoto-Bibliothek

Mit jedem Musik- oder Film-Download und nach jedem Ausflug zeigt sich ein Problem am Mac: iTunes, iMovie oder iPhoto schleppen im Laufe der Zeit immer größere Mediatheken mit sich herum. Seit Apple bei seinen Macs zunehmend auf SSD-Speicher statt auf magnetische Festplatten setzt, wird für viele Anwender die Speicherfrage immer akuter. Wohin mit all den Daten? Externe Festplatten sind zwar groß und verhältnismäßig günstig, aber unterwegs wegen der notwendigen Verkabelung eher unbequem. USB-Sticks kommen zwar ohne Kabelsalat aus, stehen aber ein gutes Stück aus den USB-Buchsen des Mac hervor – für ungeschickte Naturen unpraktisch. Der SD-Karten-Slot bietet sich aber als Alternative an, wir haben einen Adapter besorgt und damit den Praxistest gemacht.



Das Mini Drive kommt in einem schnöden Briefkuvert an, macht aber, was es soll – den Speicher schnell erweitern.

Das brauchen Sie: Den eigentlichen Adapter aus den USA für knapp 16 Euro und eine handelsübliche Micro-SD-Karte.

The Mini Drive

Für die Auslagerung von Daten auf eine SD-Card sind wir beim Mini Drive fündig geworden. Das Mini Drive macht im Endeffekt nichts anderes als das Kickstarter-Produkt Nifty Mini Drive (siehe Kasten), Sie erhalten also eine einfache Möglichkeit, Ihren Mac um ein paar Gigabyte Speicher zu erweitern.

Der einzige Unterschied: Das von uns getestete Mini Drive sieht nicht ganz so hübsch aus wie das Konkurrenzprodukt, denn die Alukappe fehlt. Das tut jedoch der Funktiona-

Nifty Mini Drive

Eine gute Idee, aber mit Problemen bei der Umsetzung: Das Kickstarter-Projekt Nifty Mini Drive konnte insgesamt 384 000 Pfund einsammeln, ist im Moment aber nicht zu bekommen

Das „Original“: Mit dem Nifty Mini Drive wurde auf Kickstarter der erste kommerzielle Adapter dieser Art vorgestellt.

Auf der Crowdfunding-Plattform Kickstarter begann mit dem Nifty Mini Drive im vergangenen Jahr eine sehr interessante Kampagne. Das Konzept ist dabei denkbar einfach: Um beispielsweise einem Macbook Air zusätzliche 64 GB Speicher zu verpassen, nutzt man den SD-Card-Slot des Macbook für einen Micro-SD-Adapter. Der Adapter von Nifty ist dabei kürzer als konventionelle Micro-SD-Adapter und schließt bündig mit dem Alugehäuse des Macbook ab – eine saubere und zudem optisch ansprechende Lösung. Die Initiatoren sind jedoch keine geübten Unternehmer – so dauern Updates und Weiterentwicklung deutlich länger, als man das von großen Firmen gewohnt ist. Das Zubehörteil sollte nach Auskunft der Entwickler aber ab August wieder lieferbar sein.

lität keinen Abbruch, zumal inzwischen auch Mini-Drive-Modelle mit Alukappen für alle gängigen Macbook-Modelle zu haben sind. Wichtig ist aber der Hinweis, dass nicht alle Mini-Drive-Modelle mit allen Macbook-Baureihen kompatibel sind.

Einstecken und vergessen

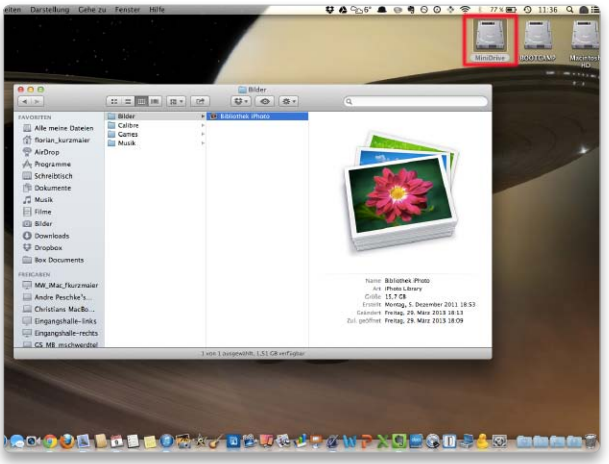
Wir haben uns den Adapter bei Ebay besorgt. Der Versand aus den USA erfolgt nach Bezahlung (umgerechnet knapp 16 Euro) ziemlich fix – knappe fünf Tage mussten wir warten. Parallel haben wir uns nach einer schnellen Micro-SD-Karte umgesehen und uns für eine Class-10-Karte von Samsung (Samsung MB-MGCGBEU Class 10 Micro SDXC Pro 64 GB, knapp 55 Euro) entschieden – insgesamt kostet das Ganze also etwas über 70 Euro für 64 GB mehr und ist damit unter dem Strich nicht wirklich kostengünstig. Die Installation ist aber denkbar einfach: Micro-SD-Karte und Adapter auspacken, Micro-SD-Karte in den Adapter und dann beides in den SD-Kartenleser des Mac stecken – voilà! Anschließend müssen Sie nur noch die Micro-SD-Karte über das Festplatten-Dienstprogramm unter „Programme > Dienstprogramme“ im Format HFS+ (Mac OS X Extended (Journaled)) formatieren. Das war es auch schon, denn prompt erscheint das Mini Drive als Wechselspeicher auf dem Schreibtisch und wartet auf Daten.

Vorsichtig sollten Sie aber beim Herausnehmen des Mini Drive vorgehen, denn die Lasche, mit der man den Adapter aus dem Kartenleser zieht, kann schnell einreißen – lassen Sie sich also Zeit.

Einsatzmöglichkeiten

Wir haben bei unserem Praxistest die iPhoto-Bibliothek, die iTunes-Mediathek und einige Spiele auf das Mini Drive ausgelagert. Das hat auf

Hat man das Mini Drive mit einer Micro-SD-Karte versehen, braucht man es nur noch in den SD-Kartenleser eines Mac – hier ein Macbook Air – zu stecken: im wahrsten Sinne des Wortes „plug-in-and-forget“.



In unserem Test finden auf dem Mini Drive unter anderem die iPhoto-Bibliothek, die iTunes-Mediathek und einige Spiele Platz.

Empfehlung

Wenn Sie eine schnelle und einfache Möglichkeit suchen, beispielsweise Ihrem Macbook Air bis zu 64 GB mehr Speicher zu verpassen, ohne dabei auf eine kostspielige werksseitige Aufrüstung setzen zu müssen, ist die Variante über den meist nicht genutzten SD-Kartenleser eine interessante Alternative. Hinsichtlich der Geschwindigkeit dürfen Sie keine Wunder erwarten, da Micro-SD-Karten zu keiner Zeit mit der Geschwindigkeit einer SSD mithalten können. Zum Auslagern von Dokumenten oder Mediatheken reicht es aber allemal. Die Verarbeitung des Adapters ist für den aufgerufenen Preis in Ordnung, lediglich die Lasche zum Herausziehen könnte stabiler sein. Beim Herausnehmen ist etwas Fingerspitzengefühl nötig.

Die richtige Micro-SD-Karte

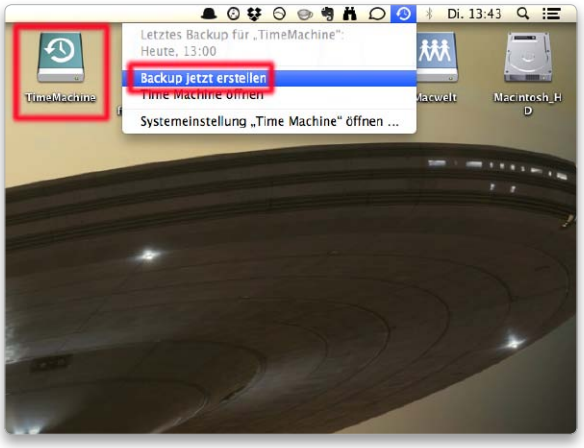
Die Performance der Mini-Drive-Lösung steht und fällt mit der verwendeten Speicherkarte. Für unseren Test haben wir eine Samsung MB-MGCGBEU Class 10 Micro SDXC Pro 64 GB verwendet. Die Karte erzielt im Test eine durchschnittliche Lesegeschwindigkeit von 32,2 MB/s und eine durchschnittliche Schreibgeschwindigkeit von 13,6 MB/s.

Grund der niedrigeren Datentransferraten einer Micro-SD-Karte zwar etwas gedauert, die Daten lassen sich dann aber völlig reibungslos verwenden. Für das einfache Auslagern von großen Mengen an Einzeldateien wie Musik, Bilder oder Dokumente eignet sich die Micro-SD-Variante also sehr gut. Anders sieht es dagegen aus, wenn etwa ein iMovie-Projekt vom Mini Drive aus bearbeitet werden soll. Für das Bewegen solcher Daten eignet sich die Micro-SD-Karte kaum, sind doch die Geschwindigkeitseinbußen im Vergleich zur internen SSD des Macbook oder iMac zu groß. Die getesteten Games Lego Der Herr der Ringe, Tropico 3 und Cities in Motion 2 dagegen laufen einwandfrei auch vom Mini Drive aus.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

So verschieben Sie Mediatheken auf das Mini Drive

Wenn Sie Ihre Mediatheken auf eine Micro-SD-Karte auslagern wollen, müssen Sie einige Dinge beachten. Neben dem obligatorischen Backup zeigen wir Ihnen auch, wie Sie nach dem Verschieben Ihrer Mediatheken von iPhoto und iTunes weiterarbeiten können



Bevor Sie auch nur eine Datei auslagern, sollten Sie in jedem Fall ein Backup Ihres Systems anlegen, etwa mit Time Machine. Haben Sie bereits ein Backup-Volume eingerichtet, können Sie die Sicherung über das Time-Machine-Icon in der Menüleiste anstoßen. Dafür genügt ein Klick auf das besagte Icon, schon können Sie im Drop-down-Menü den Befehl „Backup jetzt erstellen" wählen.

1. iPhoto

Das Auslagern einer iPhoto-Mediathek geht in Mountain Lion ziemlich einfach von der Hand, denn iPhoto legt alle Daten in einem Container-File zusammen. Dieses finden Sie in der Regel im Ordner Bilder, in den iPhoto per Default alle Dateien und Einstellungen ablegt. Es genügt dabei völlig, die Mediathek auf das Mini-Drive in eine von Ihnen beliebig gewählte Ordnerstruktur zu kopieren. Ist dieser Vorgang abgeschlossen, der je nach Geschwindigkeit der verwendeten Micro-SD-Karte und der Größe der Mediathek unterschiedlich lange dauert, müssen Sie iPhoto nur noch mitteilen, wo sich die neue Mediathek befindet. Dafür genügt es, iPhoto mit gedrückter „Alt-Taste" zu starten und auf die Schaltfläche „Andere Mediatheken" zu klicken. In dem sich öffnenden Fenster brauchen Sie nur noch den Pfad zur „neuen" Bibliothek auf dem Mini-Drive angeben, schon lädt iPhoto alle Bilder und die entsprechenden Ereignisse wie zuvor. Nachdem Sie geprüft haben, ob beim Verschieben auf das Mini-Drive alles geklappt hat, können Sie das „alte" Bibliotheks-File beruhigt in den Papierkorb legen und Ihre Festplatte oder SSD um etliche Gigabyte erleichtern.

2. iTunes

Im Falle von iTunes verfahren Sie analog zum Verschieben der iPhoto-Mediathek. Nach dem Sie ein Time-Machine-Backup durchgeführt haben, navigieren Sie im Finder zu Ihrem iTunes-Ordner. Dieser liegt standardmäßig in „[Benutzername]/Musik/iTunes". Es genügt auch in diesem Fall, den Ordner mit seinem kompletten Inhalt auf das Mini-Drive zu verschieben. Im Anschluss an das Kopieren starten Sie iTunes mit gedrückter „Alt-Taste", woraufhin iTunes sich mit der Bitte meldet, die Mediathek zu wählen. Klicken Sie auf „Wählen ..." und geben Sie im aufpoppenden Fenster den Pfad zur Mediathek auf dem Mini-Drive an.

Macwelt - Kombi HD:

Jahres-Abo + HD Jahres-Abo abonnieren und Prämie sichern!

Jede Ausgabe der Macwelt kommt automatisch zu Ihnen – per Post und auf Ihr iPad. Sie sparen fast 40 % gegenüber den Einzel-Abos!

- **12 x Macwelt frei Haus jedes Heft mit Gratis-CD**
- **12 x Macwelt direkt auf Ihr iPad in neuer, innovativer HD-Version**

Zusammenklappbarer Mini-Kopfhörer von JBL®

Die 40-Millimeter-Hochleistungsmembranen sorgen für hochwertigen, ausbalancierten Klang mit JBL-typischem Bass und präzisen Höhen. Mit dem gepolsterten, verstellbaren Kopfbügel und den gepolsterten Membran-Kapseln sind diese Kopfhörer ebenso komfortabel wie leistungsstark.

Jetzt bestellen, Pämie sichern und fast 40% sparen!

https://shop.macwelt.de/Kombi-HD

IDG TECH MEDIA GMBH

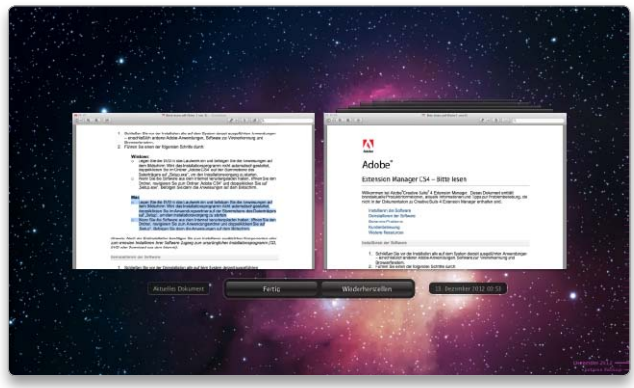
Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Kundenservice Tel.: 0711/7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Tipps & Tricks
OS X Mountain Lion

Schnappschüsse

Versionsmanagement in Vorschau und Textedit nützen

Im Programm Vorschau steckt gut getarnt ein raffiniertes Versionsmanagement, um das sich das Programm automatisch kümmert. Von PDFs und Bildern sichert Vorschau permanent Schnappschüsse, also Momentaufnahmen des aktuellen Zustands, genannt „Versionen“. Wie oft eine Version gesichert wird, hängt davon ab, was und wieviel man an einem Dokument ändert: Normalerweise legt Vorschau eine Version pro Stunde an, bei umfassenden Änderungen geschieht die Sicherung häufiger. Auch beim Öffnen, Sichern, Duplizieren, Schützen, Umbenennen oder Wiederherstellen eines Dokuments und beim Wiederherstellen einer früheren Version wird jeweils eine Version gesichert. Empfehlenswert ist es, einen Zustand, mit dem man gerade zufrieden ist, selbst als Version zu sichern. Das gelingt einfach über den Befehl „Ablage > Sichern“. Zu einer zuletzt gesicherten Version des Dokuments kann man über den kleinen Pfeil neben dem Dateinamen in der Titelleiste des Dokuments zurückkehren, wenn man dort „Zuvor gesichert“, „Zuletzt gesichert“ oder „Zuletzt geöffnet“ auswählt. Wer mit Time Machine arbeitet, kann über „Alle Versionen durchsuchen“ eine Ansicht im bekannten Zeitmaschinenstil aufrufen, sich in allen verfügbaren Versionen umsehen und ältere Zustände wiederherstellen. In der Time-Machine-Ansicht lassen sich zudem Textpassagen in PDFs markieren, mit „Befehlstaste-C“ („cmd-C“) in die Zwischenablage kopieren und dann in einem anderen Programm einfügen. Dieses Versionsmanagement funktioniert übrigens genauso wie in Vorschau auch in Textedit oder Pages.



In Vorschau lassen sich verschiedene Versionen eines PDFs vergleichen und auch Textpassagen aus früheren Varianten kopieren.

E-Mails hervorheben

Wichtige E-Mails für die spätere Beantwortung markieren

In Mail gibt es zwar Flaggen, VIP-Listen und Ordner, um wichtige E-Mails nicht zu vergessen. Und doch passiert es immer wieder, dass wichtige Nachrichten unbeantwortet bleiben. Besonders schwierig wird es, wenn eine bestimmte Nachricht zu einer bestimmten Zeit beantwortet werden soll. In diesem Fall können aber die Programme Erinnerungen und Kalender helfen. Wenn man sich nur daran erinnern lassen möchte, dass eine bestimmte Nachricht noch Aufmerksamkeit braucht, nimmt man Erinnerungen. Man zieht die Nachricht aus Mail auf das Symbol von Erinnerungen im Dock. Darauf hin öffnet sich das Programm und legt einen Eintrag mit dem Namen der E-Mail als Titel und einem Link zur Nachricht im Notizbereich an. Man kann die Erinnerung auch abhängig vom aktuellen Aufenthaltsort oder einem Zeitpunkt machen sowie Wiederholungen und Priorität festlegen. Mit Klick auf den Link gelangt man zur Originalnachricht. Analog funktioniert es, wenn man eine E-Mail aus Mail per Drag-and-drop in den geöffneten Kalender zieht. Damit lässt sich ein Ereignis an einem bestimmten Tag und zu einer bestimmten Uhrzeit anlegen, inklusive der Möglichkeiten für detaillierte Erinnerungen. Unter „URL“ gibt es im Info-Fenster des Ereignisses zudem einen Link zur ursprünglichen Nachricht in Mail.

Mithilfe von Erinnerungen und Kalender ist es einfach, sich an die Beantwortung von Mails erinnern zu lassen.

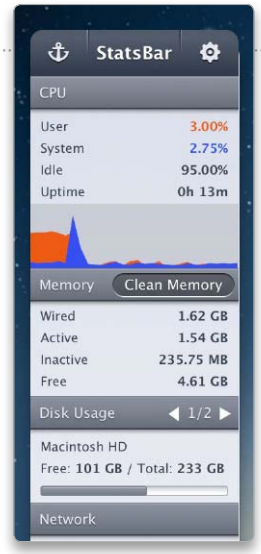
Tipps in dieser Ausgabe

OS X Die besten Systemtipps	106
Forum Energie sparen, iTunes, Safari	108
Fotografie Filter in Lightroom verwenden	112
Troubleshooting Die besten Problemlösungen	114

Statistiken im Blick

Wichtige Systemdaten mit Statsbar schnell anzeigen

Wer Systemdaten seines Mac ständig überwachen möchte, findet im Programm Statsbar einen prima Helfer, der alle Informationen auf einen Blick liefert. Das Programm ist im Mac App Store für 3,59 Euro erhältlich und zeigt die Auslastung der CPU mit einer schicken Animation, die Belegung des Arbeitsspeichers (wobei sich der momentan nicht benötigte Speicher auf Knopfdruck auch freiräumen lässt), die Auslastung der Festplatte und der SSD sowie die wichtigsten Daten zum Netzwerk. Bei Macbooks gibt es auch Details zum Ladezustand des Akkus sowie zur Batteriegesundheit, Temperatur und Anzahl der Ladezyklen. Das Fenster blendet sich entweder oben auf dem Monitor ein, kann aber auch frei schwebend auf dem Schreibtisch platziert oder mit einem kleinen Ankersymbol an einer Stelle fixiert werden. Die Daten lassen sich zwar auch alle mit Bordmitteln des Mac wie der Aktivitätsanzeige und den Systeminformationen herausfinden, was jedoch immer erst ein paar Mausklicks erfordert.



Statsbar zeigt alle Informationen an, die der anspruchsvolle User gern im Blick behalten möchte.

Aktuelle Dateien

Alle zuletzt bearbeiteten Dateien im Finder anzeigen

Am häufigsten benötigt man die Dokumente, Fotos und Tabellen, die man erst kürzlich schon ein Mal bearbeitet hat. Die einfachste und schnellste Methode, diese Dateien zu finden, ist der intelligente Ordner „Alle meine Dateien“, der standardmäßig in der Seitenleiste des Finder-Fensters immer griffbereit ist. In der Symbolleiste des Fensters klickt man auf das Zahnradsymbol und wählt im sich einblendenden Aktionsmenü „Ausrichten Nach > Zuletzt geöffnet“ aus. Dann listet der Finder alle Dateien sortiert nach „Heute“, „Gestern“ und den letzten Tagen auf.

Kennzeichen aus

Mitteilungsziffern über App-Symbolen verschwinden lassen

Die kleinen Zahlen, die in einem roten Kreis über manchen Programmsymbolen im Dock erscheinen, zeigen ohne weiteren Blick in die Anwendung, wie viele neue Nachrichten in Mail, Termine in Kalender, neue Mitteilungen in Nachrichten oder Updates im Mac App Store eingetroffen beziehungsweise verfügbar sind. Die Zahlen verschwindet erst wieder, wenn man sich zum Beispiel um seine neuen E-Mails gekümmert und sie als gelesen markiert hat. Und hier liegt auch ein Problem: Bei manchen Anwendungen sind die roten Zahlen kaum wegzubekommen, weil ständig irgend etwas Neues eintrifft und man beispielsweise in Mail die vielen ungelesenen E-Mails sowieso kaum jemals auf Null bekommt. Man wird so ständig optisch darauf hingewiesen, dass irgend etwas zu erledigen ist. Es ist jedoch ziemlich einfach, die roten Zahlen über den Symbolen auszuschalten. Dazu öffnet man die Systemeinstellung „Mitteilungen“. In der linken Spalte werden dort die Programme aufgelistet, die Mitteilungen schicken und auch die Zahlen über dem Symbol einblenden können. Für jede Anwendung, die keine Zahlen mehr einblenden soll, wählt man dann die Option „Kennzeichen für App-Symbol“ ab. Wer sämtliche Zahlen loswerden will, muss sie einzeln nacheinander deaktivieren, eine globale Einstellmöglichkeit gibt es nicht.

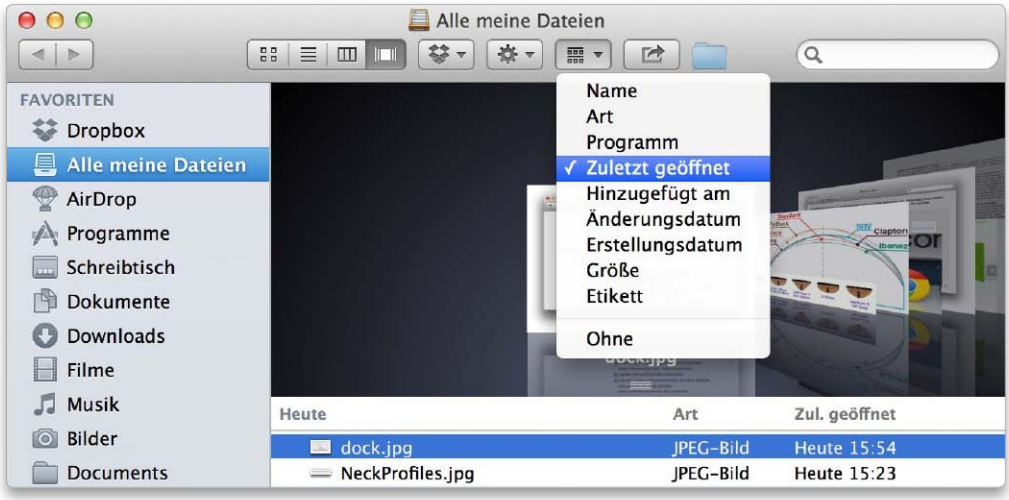
Die roten Kennzeichen im Dock lassen sich in der Systemeinstellung „Mitteilungen“ deaktivieren.

Kategorien auswählen

In Spotlight Kategorien per Tastatur auswählen

Spotlight sucht nach vielen Kategorien wie „Dokumente“, „Bilder“, „PDF-Dokumente“, „Programme“ und „Nachrichten“, was zu einer ellenlangen Liste mit Ergebnissen führen kann. Mithilfe der Tastatur kann man jedoch schnell zwischen den Kategorien hin und her springen. Dazu benutzt man „Befehlstaste („cmd“)-Pfeil nach oben“ beziehungsweise „Befehlstaste-Pfeil nach unten“. Innerhalb einer Kategorie bewegt man die Markierung mit „Pfeiltaste nach oben“ und „Pfeiltaste nach unten“ von einem Listeneintrag zum anderen.

Stefan von Gagern
christian.moeller@idgtech.de



Zuletzt geöffnete Dateien findet man schnell über den intelligenten Ordner „Alle meine Dateien“.

Tipps & Tricks
Forum

Richtig Energie sparen

Das Abdunkeln des Monitors spart am meisten Strom

Mit einem Wattmeter haben unsere Kollegen der Macworld einige Strategien zum Energiesparen auf einem Macbook überprüft. Am wirkungsvollsten erweist sich dabei, die Helligkeit des Bildschirms zu verringern. Bei voller Helligkeit benötigt ein Macbook Pro (15 Zoll, Baujahr 2011) 13,4 W Leistung, bei halber Helligkeit sinkt der Wert auf 9,4 W. Bluetooth auszuschalten bringt hingegen wenig. Bei deaktiviertem WLAN verbraucht das Macbook Pro 13,9 W mit und 13,8 W ohne den Kurzstreckenfunk. Tauscht die Bluetooth-Schnittstelle jedoch Daten mit einer drahtlosen Tastatur aus, steigt die Leistungsaufnahme auf 14,3 W. Sind weitere Geräte angeschlossen, genügt es, nach der Arbeit Macbook und die Peripherie abzuschalten, um die Leistungsaufnahme auf Null zu senken.

Ruhezustand

Beim Hochfahren des Systems lässt sich beim Macbook Pro ein rascher Anstieg der Leistungsaufnahme auf 40 W messen, jedoch nur bis zum Ende des Boot-Vorgangs. Im Ruhezustand benötigt das Macbook noch 1 W Leistung. Das Macbook über Nacht im Ruhezustand zu belassen, rechnet sich daher nicht. Von nachmittags um fünf bis morgens um neun verbraucht es 16 Wh, ein Boot-Vorgang mit drei Minuten nur 2 Wh. Hat man bei einer externen Festplatte die Wahl, sie über USB 2 oder Firewire 800 anzuschließen, ist die langsamere Schnittstelle die bessere Wahl. Ohne Tätigkeit beansprucht das Testgerät (WD My Passport Studio) über USB 2 eine Leistung von 16,1 W, über Firewire 800 eine von 18,4 W. Während eines Time-Machine-Backups zieht die Platte 25,1 W über USB und 28,2 W über Firewire. Gleiche Datenmengen werden jedoch über Firewire 800 schneller übertragen. Einen weiteren geringfügigen Unterschied konnten die Kollegen beim Massenspeicher messen. Eine SSD benötigt etwas mehr Leistung als eine 2,5-Zoll-Festplatte, jedoch weniger als ein 3,5-Modell in einem iMac des Baujahres 2011. *pm*

Nicht alle zum Stromsparen durchgeführten Maßnahmen führen auch zu einer deutlichen Reduzierung des Stromverbrauchs.

System

Schnelle Orientierung

Schnellzugriff auf die einzelnen Systemeinstellungen

Sind die Systemeinstellungen geöffnet, kann man die Anwendung dauerhaft im Dock behalten. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste oder mit gedrückter Control-Taste („ctrl“) auf das Icon im Dock und wählt unter „Optionen“ den Eintrag „Im Dock behalten“. Selbst wenn die Systemeinstellungen nicht aktiv sind, kann man direkt über das Dock in eine bestimmte Einstellung gelangen. Dafür hält man die linke Maustaste auf dem Icon etwas länger gedrückt oder klickt mit der rechten Maustaste. Dann öffnet sich eine alphabetisch sortierte Liste mit allen Systemeinstellungen, aus der man nun die benötigte Funktion direkt auswählen kann. *hak*

Einzelne Systemeinstellungen lassen sich über das Kontextmenü des Docksymbols schnell öffnen.

NTFS per WLAN

USB-Festplatte im NTFS-Format mit dem Mac verwenden

Ist eine externe Festplatte für Windows im Format NTFS formatiert, kann der Mac diese zwar sehen und Daten von dort kopieren, die Platte jedoch nicht beschreiben. Um die Platte beschreibbar zu machen, muss man sie entweder im Format FAT neu einrichten oder eine Erweiterung wie Tuxera NTFS for Mac oder Paragon NTFS für Mac installieren. Es gibt aber noch eine weitere Möglichkeit: An vielen WLAN-Routern kann man eine USB-Festplatte anschließen und diese dann über das WLAN als Netzspeicher verwenden. Dabei unterstützen manche WLAN-Router wie beispielsweise die Fritzbox-Modelle von AVM auch Festplatten, die im NTFS-Format eingerichtet sind. Auf diese Weise kann der Anwender die für Windows formatierten Festplatten auch am Mac ohne Einschrän-

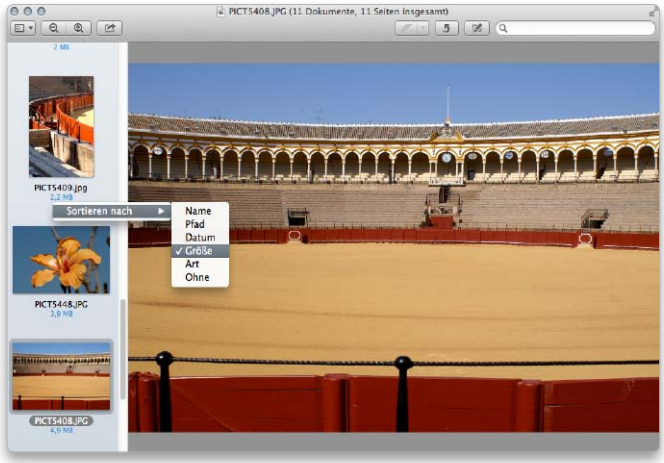
kung verwenden. Die Airport-Basisstationen von Apple unterstützen jedoch keine USB-Festplatten im NTFS-Format. *mas*

Vorschau

Aufgeräumt

Mehrere in Vorschau geöffnete Bilder sortieren

Vorschau öffnet auch mehrere Dokumente gleichzeitig, beispielsweise Bilder, Filme oder PDF-Dokumente. Dazu zieht man sie am besten per Drag-and-drop auf das Programmsymbol im Dock. Blendet man nun die Miniaturen über das Symbol in der Symbolleiste oder das Menü „Darstellung“ ein, werden in der Seitenleiste alle Dokumente aufgelistet. Die Sortierung ist dabei von Vorschau vorgegeben. Man kann sie aber ändern, indem man mit der rechten Maustaste in die Seitenleiste klickt und dann im Kontextmenü unter „Sortieren nach“ eine Option auswählt. Vorschau kann die geöffneten Bilder oder Dokumente unter anderem nach Name, Dokumententyp, Dateigröße oder Datum sortieren. *mas*



Sind in Vorschau mehrere Dokumente oder Bilder geöffnet, lassen sie sich nach verschiedenen Kriterien sortieren.

Mail

Verschickt an alle

Nervige E-Mail-Unterhaltungen ausblenden

E-Mails an große Verteiler, die gerne auch wieder an alle in diesem Verteiler beantwortet werden, nerven in der Regel schon nach wenigen Runden. Googles Service Gmail hat eine Funktion, die solche Unterhaltungen schnell unterbindet. Dazu muss man mit dem Browser auf sein Gmail-Konto zugreifen, eine der unerwünschten Nachrichten anklicken und unter der Schaltfläche „Mehr“ den Menüpunkt „Ignorieren“ auswählen – schon herrscht Ruhe im Postfach. Verwendet man einen anderen Mail-Dienst, helfen Filter in Apple Mail weiter. Wandert die unliebsame Diskussion etwa über einen Firmenverteiler, bietet sich eine Regel an, Mails von der Firmendomain in den Papierkorb zu verschieben. Dabei sollte man aber unbedingt beachten, als zweites Filterkriterium festzulegen, direkt an sich selbst adressierte Mails dieser Domain von der Regel auszuschließen – nervige Diskussionen gehen in der Regel an einen Verteiler und nicht an Einzelpersonen. Trägt die firmenweite Diskussion einen auffälligen Betreff wie „Willkommen im Team!!!!!“ genügt es auch, Betreffzeilen mit fünf Ausrufezeichen als Kriterium für die Löschung festzulegen. *pm*

iOS

Guthaben verwalten

iTunes-Gutscheine direkt auf dem iPad einlösen

Wer seine Kreditkartendaten nicht auf den Servern von Apple hinterlassen möchte, für den sind iTunes-Gutscheine eine gute Alternative: Ähnlich wie bei einer Prepaid-Handy-Karte rubbeln Sie einen Code frei und können dadurch Ihr Guthaben beliebig aufladen. Die Geschenkkarten eignen sich nicht zuletzt für alle diejenigen, deren Kinder das iPad nutzen. Mittlerweile gibt es neben den iTunes-

Sicher unterwegs

Ungesicherte Netzwerke auf dem iPhone löschen

Sind die Netzwerkeinstellungen zurückgesetzt, kann sich das iPhone nicht mehr automatisch einwählen.

Viele Gastronomiebetriebe wie beispielsweise Starbucks stellen ihren Gästen ein Gratis-WLAN zur Verfügung, das aber nicht immer mit einem Passwort gesichert ist. Für wiederkehrende Besucher ist es sehr bequem: Das iPhone speichert den Netzwerknamen und wählt sich beim nächsten Mal automatisch ins Netz ein. Bei gesicherten Verbindungen mit Passwortschutz ist solches Verhalten kein Problem, doch bei Netzen ohne Passwort muss der Nutzer aufpassen: In einem Selbstversuch hat der australische Software-Entwickler Troy Hunt festgestellt, dass sich iPhones dann einfach austricksen lassen: Der Angreifer muss nur wissen, dass der Nutzer einmal in einem Lokal mit einem öffentlichem Netz war, und richtet dann ein eigenes Netzwerk mit demselben Namen ein. Den restlichen Job übernimmt das iPhone. Das Gerät erkennt auf Grund des Namens die vermeintlich bekannte Verbindung und wählt sich automatisch ein. Der Angreifer kann so über die unverschlüsselte Verbindung des gefälschten Hotspots den Datenverkehr des Nutzers mitlesen.

ABSICHERN Um sich dagegen zu sichern, löschen Sie auf dem iPhone alle Netzwerkeinstellungen. Diese findet man in der App „Einstellungen“ unter „Allgemein – Zurücksetzen“. Somit verhindern Sie, dass sich das iPhone in bisher aufgesuchte Netze automatisch einwählt. Will man unterwegs doch in einem Lokal surfen, kann man eine spätere automatische Verbindung mit dem Netzwerk verhindern. Dazu tippt man unter „Einstellungen > WLAN“ auf den blauen Pfeil neben dem Namen des WLANs und wählt die Option „Dieses Netzwerk ignorieren“. Dies funktioniert aber nur, so lange das Netzwerk noch in Reichweite ist. Generell sollte man unverschlüsselte öffentliche Netze möglichst meiden, da hier immer die Gefahr bestehen kann, dass jemand Daten mitschneidet. *hak*

Die besten Video-Tipps

Macwelt TV bringt jeden Monat zehn neue Tipps als Video auf die aktuelle Heft-CD

Macwelt TV Manchmal löst man ein Problem deutlich schneller, wenn einem jemand die entsprechende Funktion zeigt, anstatt sie zu beschreiben. Für unseren Video-Kanal Macwelt-TV suchen wir jeden Monat zehn Tipps und Problemlösungen rund um Mountain Lion, iTunes und iOS. Die aktuellen Videos finden Sie auf der beiliegenden Heft-CD. Eine Übersicht aller Videos auf Macwelt-TV findet sich unter www.macwelt.de/video/list, in der Rubrik „Tipps".

Im Video finden Sie diesmal unter Anderem einen Tipp für intelligente Wiedergabelisten in iTunes.

Geschenkkarten auch App-Gutscheine – beide erfüllen jedoch dieselbe Funktion. Der herkömmliche Weg mit einem iTunes Gutschein geht über iTunes auf dem Mac. Doch auch unterwegs kann man den Code nutzen und das Konto aufladen. Voraussetzung dafür ist nur eine Internet-Verbindung. Das Konto laden Sie ganz einfach auf, indem Sie App Store oder iTunes auf Ihrem iPad öffnen. Wechseln Sie in iTunes zum Reiter „Musik", „Filme", „TV" oder „Hörbücher" und scrollen Sie nach unten. Nun tippen Sie auf „Einlösen". Hier wird Ihre Apple-ID angezeigt. Jetzt geben Sie den Code ein, den Sie zuvor auf Ihrer Karte freigerubbelt haben – Ihr Konto ist aufgeladen. Im App Store finden Sie den Knopf „Einlösen" unter „Highlights". *cs*

Auf die Frage „Wo bin ich?" liefert Siri den genauen lokalen Standort.

Wo bin ich?

Standort mit Siri abfragen und auf der Karte anzeigen lassen

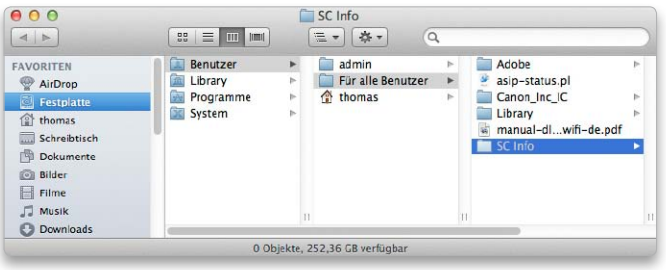
Seit iOS 6 kann man Siri im Auto auch als Navi einsetzen. Aber nicht nur eine Route kann Siri ansagen. Der persönliche Assistent von Apple weiß Antworten auch auf andere Fragen. Fragt man Siri mit „Wo bin ich?" nach dem genauen Standort, blendet sich im Antwort-Fenster ein Kartenausschnitt mit dem genauen Standort ein. Mit einem Tipp auf den Ausschnitt erscheint die Karten-App und die weiteren Optionen wie die Routen-Berechnung. *hak*

iTunes

Fehlermeldung

Problem beim Ausleihen von Filmen beheben

Seit kurzem nervt iTunes manche Anwender mit der Meldung, ein „unbekannter Fehler (-42110)" sei aufgetreten. Er tritt – genauso wie die Fehler 3001 und 5103 in der Vergangenheit – meist beim Versuch auf, Leihfilme zu laden. Schuld an den Fehlermeldungen ist jedenfalls fast immer eine beschädigte Datei im gut versteckten Ordner „SC Info". Diesen muss man löschen, um das Problem zu beheben. Dazu ruft man im Finder „Gehe zu > Gehe zum Ordner" auf, tippt „~/Users/Shared/SC Info" (ohne die Anführungszeichen" in das Eingabefeld ein und klickt auf „Öffnen". Das Finder-Fenster stellt man nun auf die Spaltendarstellung um, erst dann wird der Ordner „SC Info" angezeigt. Man markiert ihn und löscht ihn entweder über das Kontextmenü oder über das Menü „Ablage". *Thomas Cloer*



Nervt iTunes mit einer Fehlermeldung bei der Filmausleihe, muss man einen normalerweise unsichtbaren Ordner vom Rechner löschen.

Safari

Privates Surfen

Safari zeigt keine geöffneten Tabs vom iPhone an

Mit Safari 6 und Mountain Lion werden die geöffneten Safari-Tabs automatisch zwischen mehreren Geräten synchronisiert. So kann man einen auf dem iPhone angefangenen Beitrag auf dem Mac weiter lesen. Manchmal zeigt der Mac nach dem Klick auf das iCloud-Symbol aber nur eine graue Fläche mit der Meldung „iCloud zeigt automatisch alle auf Ihren anderen Geräten geöffneten Tabs an". Ursache für das Problem ist der Modus „Privates Surfen". Ist dieser auf dem iPhone aktiviert, kann der Mac die geöffneten Tabs nicht synchronisieren. Will man unterwegs mit dem iPhone sicher surfen, die interessantesten Links aber auch auf dem Mac haben, hilft eine andere Option. Die Leseliste speichert die geöffneten Seiten lokal auf dem iPhone, gleichzeitig synchronisiert iCloud die neuen Beiträge aber auch zwischen unterschiedlichen Geräten, ungeachtet dessen, ob das private Surfen eingeschaltet ist oder nicht. *hak*

Ist auf dem iPhone das private Surfen eingeschaltet, lassen sich die geöffneten Tabs nicht synchronisieren.

Redaktion: Thomas Armbrüster
halyna.kubiv@idgtech.de

Unser Service für Macwelt-Leser

Die Inhalte der Redaktion sind in vielen Formen und auf zahlreichen Kanälen verfügbar. Klicken Sie doch mal rein!

Macwelt-News-App
Alle News rund um Apple jeden Tag auf Ihrem iPhone
http://apps.macwelt.de

Top-News für das iPhone
Alles Wichtige rund um iPhone, iOS und Apple jetzt auf dem iPhone lesen
http://apps.macwelt.de

Mac-Tipps
Die besten Tipps rund um Mac, iPhone und iPad in kompakter Form für iPhone und iPad
http://apps.macwelt.de

Macwelt-App am iPad
Lesen Sie die Macwelt komfortabel direkt auf dem iPad, inklusive Online-CD
http://apps.macwelt.de

Macwelt auf Facebook
Top-Themen und Ratgeber hier zuerst lesen. Diskutieren Sie mit anderen Lesern und stellen Sie Fragen an die Redaktion
www.facebook.com/macwelt

Macwelt auf Twitter
Erfahren Sie wichtige Meldungen hier zuerst. Sie können hier auch Nachfragen an die Redaktion schicken
www.twitter.com/macwelt

Macwelt-Testcenter auf Twitter
Schauen Sie unseren Hardware-Testredakteuren direkt beim Testen über die Schulter. Erfahren Sie wichtige Benchmark-Ergebnisse sofort
www.twitter.com/macweltTestlab

Macwelt-Newsletter
Täglich die wichtigsten Meldungen per E-Mail oder jede Woche Tipps oder auch App-Tests direkt in den Posteingang erhalten
www.macwelt.de/newsletter

Macwelt-Morgenmagazin (Premium)
Als Premium-Abonnent von Macwelt.de erhalten Sie jeden Morgen die wichtigsten News des Tages vorab auch als Volltext per E-Mail
www.macwelt.de/premium

Macwelt-TV auf Youtube
Hier finden Sie Video-Tests von aktuellen iPhone- und iPad-Apps. Sehen Sie sich neue Apple-Produkte wie iPhone, iPad oder Macbooks in der Praxis an
www.youtube.com/Macwelt

Macwelt-Podcast in iTunes
Ein Muss für den engagierten Apple-Fan. Der wöchentliche Podcast fasst die wichtigsten Apple-News einer Woche zusammen. Kostenlos, jeden Montag neu in iTunes!
http://bit.ly/mw-podcast

Macwelt-Forum
Hier haben die Leser das Wort: Meinungen, Fragen, Erfahrungsaustausch
www.macwelt.de/forum

Macwelt-Shop
Weitere Publikationen, Abos, Sonderhefte, digitale Ausgaben im PDF-Format, Reklamationen
shop.macwelt.de

Weitere Publikationen der Redaktion

Sie interessieren sich eher für Workshops, neue Apps, iPhone oder iPad? Dann sind Sie hier richtig:

Macwelt HD
Macwelt auf dem iPad: Das neue Lesevergnügen. www.macwelt.de/macwelthd

iPhoneWelt
Alles Wichtige zu Apples Smartphone, alle zwei Monate am Kiosk oder unter shop.iphonewelt.de

iPadWelt
News, Apps und Tipps zum Apple-Tablet, alle zwei Monate am Kiosk oder unter shop.ipadwelt.de

Weitere Informationen und Kontaktadressen

Die Redaktion

Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Stellvertretender Chefredakteur, Leiter Tests, Macs, iPhone, iPad: Christian Möller, cm, christian.moeller@idgtech.de

Chef vom Dienst print/online: Peter Müller, pm, peter.mueller@idgtech.de

Newsletter, Redaktionsservices, Aktuell: Halyna Kubiv, hak, halyna.kubiv@idgtech.de

Entertainment: Florian Kurzmaier, fk, fkurzmaier@idgtech.de

Tests, Digital Imaging, Peripherie iPhone, iPad: Markus Schelhorn, mas, markus.schelhorn@idgtech.de

Apps, Software, Aktuell: Christiane Stagge, cs, christiane.stagge@idgtech.de

iPhone, Apps, Internet: Patrick Woods, pw, patrick.woods@idgtech.de

Redaktionsassistenz: Manuela Kubon, manuela.kubon@idgtech.de

So erreichen Sie die Redaktion
redaktion@macwelt.de
Telefon: 089/3 60 86-234
IDG Tech Media
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München

Freie Mitarbeiter
Thomas Armbrüster, th; Thomas Bergbold, tb; Marc Buchser; Sabine Friedrich, sf; Stefan von Gagern, svg; Christoph Gripentrog; Bastian Gruber, bg; Thomas Hartmann, tha; Der Kluge Verlag (Korrektur); Oliver Krüth, ok; Ole Leitloff, ltl; Holger Lipp (DTP-Layout); Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; PC-Welt, pcw; Volker Riebartsch, vr; Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Matthias Zehden, maz; Andreas Zerr, az

Layoutentwurf und Titel
Layoutentwurf: h2Design.de
Titel: Schulz-Hamparian, Editorial Design

Bildnachweis Fotos
Wenn nicht anders angegeben
© Hersteller

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium: Macwelt Kundenservice:
Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 0711/72 52 248
E-Mail: shop@macwelt.de,
Web: www.macwelt.de/shop

So erreichen Sie unseren Vertrieb
shop@macwelt.de
Telefon 0711/72 52 248
Bestellungen über shop.macwelt.de, über den Verlag oder jede Buchhandlung. ISSN 0937-4906
ohne CD/DVD, ISSN 2193-4509
mit CD/DVD

Bezugspreise
Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titel.

Jahresabonnement Print
Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Österreich/EU € 79,80 (Studenten € 72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten. Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh User Switzerland): € 93,75
Macwelt Digital
Über die App Macwelt im Einzelverkauf für € 4,49 pro Ausgabe, im Abonnement für € 49,99 pro Jahr. Infos und Bestellung über shop.macwelt.de

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Druckauflage 1. Quartal 2013
58 115 Exemplare

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleiter: Jonas Triebel
Herausgeber: Sebastian Hirsch

So erreichen Sie Sales
anzeigen@macwelt.de
Telefon 089/3 60 86-210

Objektleitung Sales Macwelt:
Uta Kruse (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)
Media-Beratung: Claudia Jeck (-770)

Digitale Anzeigenannahme:
Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf http://media.macwelt.de
Z.Zt. sind die Mediadaten 2013 vom 1.1.2013 gültig.

ACTA 2012 AWA 2012

In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte

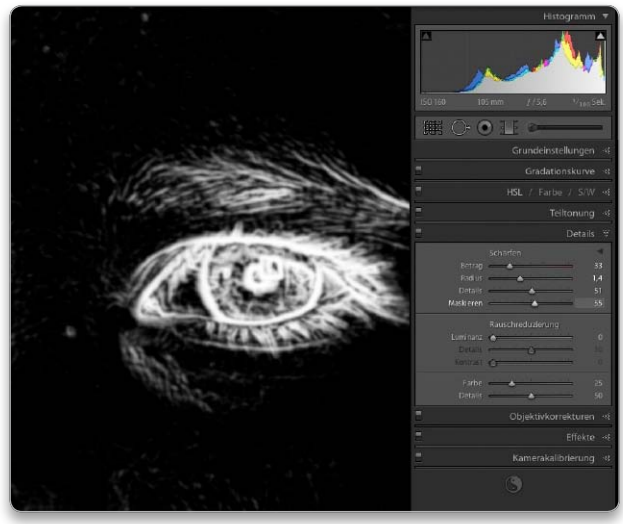
iPadWelt · ChannelPartner · making apps · PCWELT · GameStar · iPhoneWelt · GAMEPRO

Tipps & Tricks
Fotografie

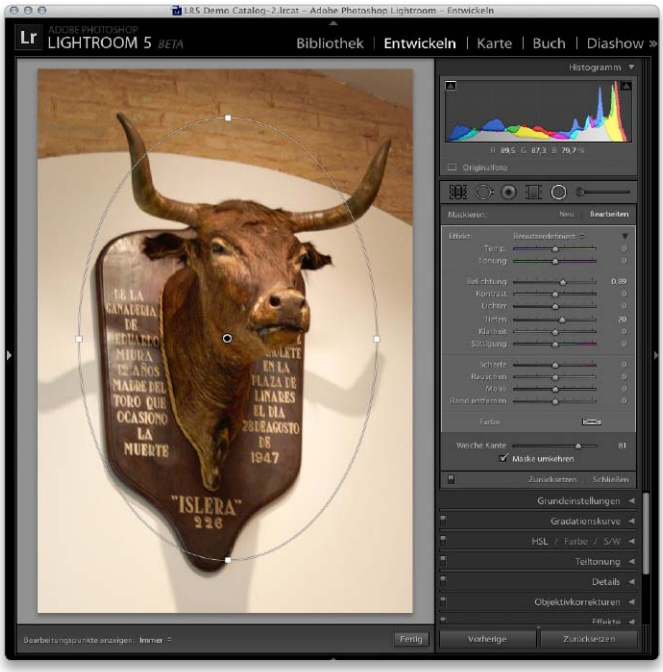
Schärfe mit Kontrolle

Korrekte Einstellung für das Schärfen finden

Lightroom bietet im Entwickeln-Modus unter „Details“ ein gutes Werkzeug zum Schärfen. Hier finden Sie vier Regler: Mit dem Stärkeregler stellen Sie den Kontrastunterschied ein, der eine Schärfung bewirkt. Diese können Sie mit den übrigen drei Reglern feinjustieren. Mit „Radius“ bestimmen Sie die Anzahl der benachbarten Pixel, deren Kontrast der Stärkeregler erhöhen soll. Je höher der Radius, desto unnatürlicher erscheint meist die Schärfung. Mit „Details“ bestimmen Sie, wie stark Konturen hervorgehoben werden. Je höher der Wert, desto mehr Strukturen schärfen Sie. Damit verstärken sich aber auch Bildstörungen wie etwa Farbrauschen. Der Regler „Maskieren“ bestimmt, welche Bildbereiche geschärft werden. Beim Wert „100“ werden nur die stärksten Konturen im Bild geschärft, beim niedrigsten Wert dagegen alle Bildelemente gleich stark. Damit Sie die Wirkung tatsächlich beurteilen können, halten Sie die Wahltaste („alt“) gedrückt, während Sie die Regler bewegen. Die Bildvorschau wechselt zu einer Schwarzweiß-Ansicht, an der Sie die Wirkung gut beurteilen können.



Mit gedrückter Wahl-Taste zeigen die Schärfe-Regler eine Schwarzweiß-Ansicht der gewählten Einstellung an.



Radialfilter

Neuer Radialfilter von Lightroom 5 Beta in der Praxis

Bis zur Version 4 konnten Sie in Lightroom nur einen linearen Verlaufsfilter verwenden. Dieser ist sehr praktisch, wenn Sie beispielsweise nur den Himmel abdunkeln und so das Bild dramatischer erscheinen lassen möchten. Doch für andere Bildbereiche ist der Verlaufsfilter nicht geeignet. Möchten Sie beispielsweise das Hauptmotiv farbig und den Hintergrund in Schwarzweiß auslaufen lassen, bewerkstelligen Sie dies in Lightroom 5 nun mit dem radialen Verlaufs-Werkzeug. Sie können damit eine kreisrunde oder elliptische Auswahl aufziehen und dann dieselben Korrektur-Werkzeuge verwenden, die auch der lineare Filter bietet. Besonders interessant: Der radiale Filter lässt sich auch dazu verwenden, in sekundenschnelle nur bestimmte Bildbereiche anzupassen, beispielsweise das Aufhellen von Gesichtern bei Gegenlichtaufnahmen, oder wie hier zu sehen des Stierkopfes. Dies ist deshalb möglich, weil Sie die Maske des radialen Filters einfach umkehren können. So wirken die Bildkorrekturen dann innerhalb der Auswahl und nicht außerhalb, wie es im Programm voreingestellt ist.

Der radiale Filter von Lightroom 5 erlaubt es, Bildbereiche wie hier den Stierkopf zu korrigieren. Dazu kehrt man die Maske um.

Sensorflecken erkennen

Mit einer Schwarzweiß-Vorschau Sensorflecken erkennen

Während Lightroom 5, wie im Tipp „Staubwedel“ beschrieben, eine praktische Funktion zum Aufspüren von Sensorflecken bringen wird, ist dies bei Lightroom 4 nur mit einem Trick möglich: Dazu wechseln Sie im Bearbeiten-Modus in den Grundeinstellungen zu Schwarzweiß. Als zweiten Schritt bearbeiten Sie die Gradationskurve so, dass in den Mitte eine sehr steile Kurve bleibt. So erhalten Sie einen sehr starken Kontrast und erkennen mühelos Staubflecken auf dem Bildsensor. Diese können Sie nun mit dem Kopierstempel aus dem Bereichsreparatur-Werkzeug (Taste Q) retuschieren. Danach setzen Sie die Gradationskurve zurück (Doppelklick auf die Schrift „Punktkurve“) und wechseln in den Grundeinstellungen wieder zu Farbe.

Smart-Vorschau

Die Bibliothek nachträglich in Smart-Vorschau umwandeln

Smart Preview ist eine der größten Neuerungen von Photoshop Lightroom 5 Beta. Damit lassen sich Vorschaubilder erstellen, deren Qualität ausreicht, um selbst in der 1:1-Vorschau Bildkorrekturen korrekt beurteilen zu können. Auf diese Weise brauchen Sie zum Bearbeiten der Fotos nicht mehr auf die Originalbilder zugreifen. Dies ist beispielsweise ideal, wenn Sie mit einem Macbook unterwegs Bilder korrigieren wollen, die Originale sich aber zu Hause auf einer externen Festplatte befinden. Bevor Sie Smart Preview verwenden können, müssen Sie dies in den Einstellungen von Lightroom aktivieren. Den noch nicht übersetzten Eintrag „Build Smart Previews during import“ finden Sie in den Voreinstellungen unter „Allgemein“. Doch auch bereits importierte Bilder können Sie nachträglich in ein Smart Preview umwandeln. Hierzu wählen Sie die Fotos aus und klicken im rechts angezeigten Histogramm-Fenster auf „Originalfoto“ beziehungsweise bei mehreren ausgewählten Fotos auf die Zahl der Fotos, die dann statt „Originalfoto“ erscheint. Das folgende Dialogfenster kann sein Beta-Stadium zwar nicht verschweigen, doch es tut, was es soll: Klicken Sie hier auf „Build Smart Preview“, um die Vorschaubilder anzulegen. Ist dies geschehen, wird im Histogramm „Original- & Smart-Vorschau“ angezeigt. Auch am heimischen Mac ist Smart Preview sinnvoll, besonders auf älteren Macs: Benennen Sie dazu den Ordner der Originalbilder um, damit Lightroom sie nicht mehr finden kann, und dann nur die Smart-Vorschau verwendet. Auf diese Weise arbeitet Lightroom etwas schneller als beim direkten Zugriff auf die Original-Dateien. Danach benennen Sie den Original-Ordner wieder wie zuvor, damit Lightroom die Originale für den Export wieder findet und verwenden kann.

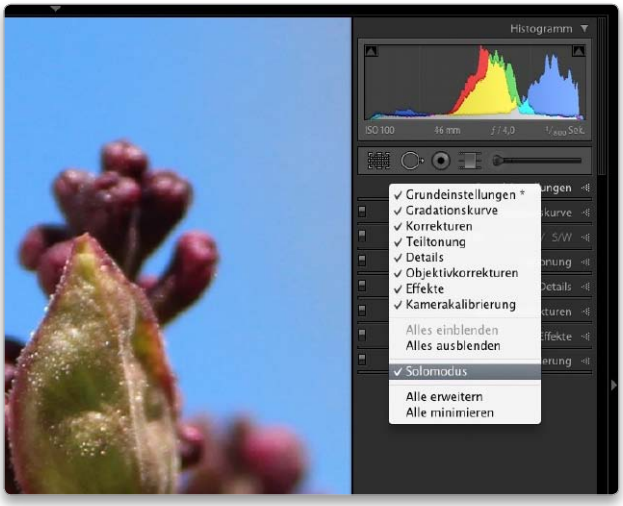
Mit einem kleinen Umweg über den Schwarzweiß-Modus erkennen Sie in Lightroom 4 Staubflecken auf Aufnahmen deutlicher.

Staubwedel

Mit Lightroom 5 Beta Sensorflecken aufspüren

Kameras mit Wechselobjektiven haben einen großen Nachteil: Staub kann eindringen und sich auf dem Bildsensor absetzen. Auch die automatische Reinigung, die moderne Spiegelreflexkameras bieten, ist hier keine Garantie für einen sauberen Bildsensor. Staubflecken auf dem Bildsensor bemerken Sie später besonders bei homogenen Farbflächen wie einem wolkenlosen Himmel als Bildstörungen. Lightroom 5 Beta bietet zum Retuschieren dieser Staubflecken eine sehr gute, wenn auch etwas versteckte Funktion: Wechseln Sie in den Entwickeln-Modus und wählen aus dem Bereichsreparatur-Werkzeug (Taste Q) den Kopierstempel. Unterhalb des Fotos erscheint eine Werkzeugleiste, in der Sie die Box „Bereiche anzeigen“ aktivieren. Verschieben Sie nun den Regler einfach soweit, bis die Staubflecken angezeigt werden. Sie erscheinen wie Seifenblasen als Kreise. Diese Kreise können Sie nun mit dem Kopierstempel entfernen.

Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de



Nur ein Werkzeug

Solo-Modus in Lightroom ein- und ausschalten

Im Entwickeln-Modus von Lightroom müssen Sie häufig scrollen, wenn Sie mehrere Werkzeug-Fenster aufgeklappt haben. Im Solo-Modus blendet Lightroom dagegen nur das Werkzeug-Fenster ein, das Sie gerade verwenden. Sie können zwar mit einem Rechtsklick auf den Bereich der Werkzeuge über das Kontextmenü den Solo-Modus aktivieren und auch wieder ausschalten. Aber dies geht auch schneller: Halten Sie einfach die Wahltaste („alt“) gedrückt, während Sie ein Fenster aufklappen. So können Sie sehr schnell den Solo-Modus einschalten beziehungsweise deaktivieren.

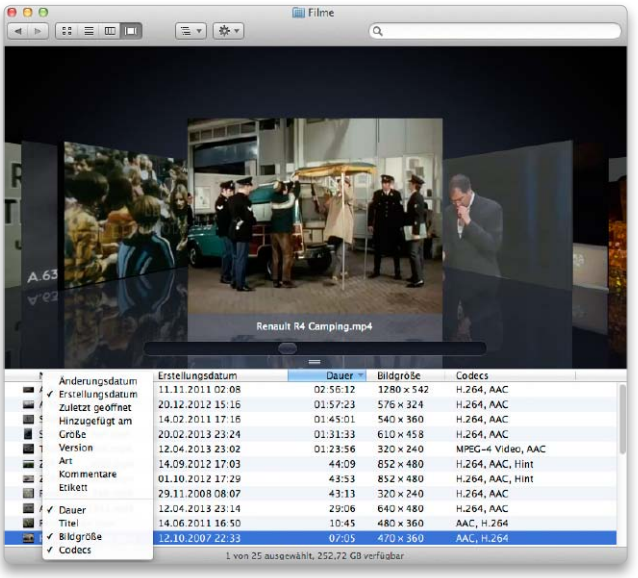
Im Solo-Modus öffnet Lightroom nur das Werkzeug-Fenster, das Sie gerade verwenden, und blendet die anderen aus.

Tipps & Tricks
Troubleshooting

Versteckte Listen

Mehr Informationen in der Listendarstellung und in Cover Flow

Problem: Verwaltet man Videos nicht in iTunes, sondern im Finder, muss man zuerst das Informationsfenster öffnen, um dort unter „Weitere Informationen“ zu sehen, wie lange ein Film dauert oder in welcher Auflösung er aufgenommen wurde.
Lösung: Im Ordner „Filme“ sowie in allen dort abgelegten Unterordnern lassen sich in der Listendarstellung (und in Cover Flow) zusätzliche Spalten mit diesen Informationen einblenden. Dazu klickt man mit der rechten Maustaste in einen Spaltentitel und kann dann aus dem Kontextmenü die Kriterien „Dauer“, „Bildgröße“, „Titel“ und „Codecs“ auswählen. Analoge Optionen gibt es auch für die Ordner „Musik“ und „Bilder“ sowie alle dort abgelegten Unterordner. Für die Musik lassen sich unter anderem die Wertung, die Dauer, das Genre und das Aufnahmejahr einblenden, und bei Bildern die Bildgröße und die Auflösung. Diese zusätzlichen Informationen kann man nur über das Kontextmenü einblenden, im Fenster „Darstellungsoptionen“ sind sie nicht verfügbar.

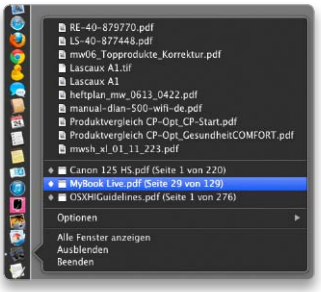


System

Fenster minimieren

Minimierte Fenster im Dock ohne eigenes Symbol ablegen

Problem: Legt man in einer Anwendung oder im Finder ein Fenster mit einem Klick auf das Minimieren-Symbol in der Titelleiste (gelber Knopf mit dem Minuszeichen) oder mit „Befehlstaste-M“ („cmd-M“) im Dock ab, erscheint es dort mit einem eigenen Symbol. Man kann das Fenster dann mit einem Mausklick im Dock wieder öffnen. Bei vielen minimierten Fenstern wird das Dock aber unübersichtlich.
Lösung: Die Fenster lassen sich auch ohne eigenes Symbol im Dock ablegen. Dazu öffnet man die Systemeinstellung „Dock“ und aktiviert die Option „Fenster hinter Programmsymbol im Dock ablegen“. Dann verschwindet das minimierte Fenster hinter dem jeweiligen Symbol der Anwendung. Um das Fenster wieder zu öffnen, genügt es, das Programmsymbol anzuklicken. Hat man mehrere Fenster einer Anwendung minimiert, klickt man mit der rechten Maustaste auf das Programmsymbol im Dock und kann dann im Kontextmenü eines der minimierten Fenster auswählen. Diese Fenster sind dort mit einer Raute gekennzeichnet.

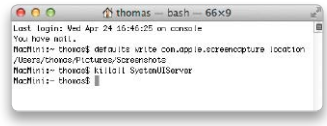


Fenster lassen sich im Dock auch hinter dem jeweiligen Programmsymbol ablegen, damit das Dock nicht unübersichtlich wird.

Ordner festlegen

Ein eigenes Verzeichnis für die Screenshots festlegen

Problem: OS X speichert standardmäßig die per Tastenkombination „Befehlstaste-3“ und „-4“ („cmd-3“ und „cmd-4“) erstellten Screenshots auf dem Schreibtisch. Bei vielen Bildern wird der Schreibtisch dann aber schnell unübersichtlich.
Lösung: Mithilfe des Terminals lässt sich recht einfach ein anderer Speicherort festlegen. Zuerst erstellt man den Ordner im Finder, in dem OS X die Bilder ablegen soll, beispielsweise als Unterordner des Verzeichnisses „Bilder“. Dann startet man das Terminal und tippt Folgendes ein (hochgestellte Punkte stehen für ein Leerzeichen):
defaults · write · com.apple.screencapture · location ·
Wichtig ist, nach „location“ noch ein Leerzeichen einzutippen. Dann zieht man den zuvor angelegten Ordner in das Terminal-Fenster, um den Pfad zum Ordner einzufügen, und drückt die Zeilenschaltung. Um die Umstellung zu aktivieren, verwendet man noch diesen Befehl:
killall · SystemUIServer



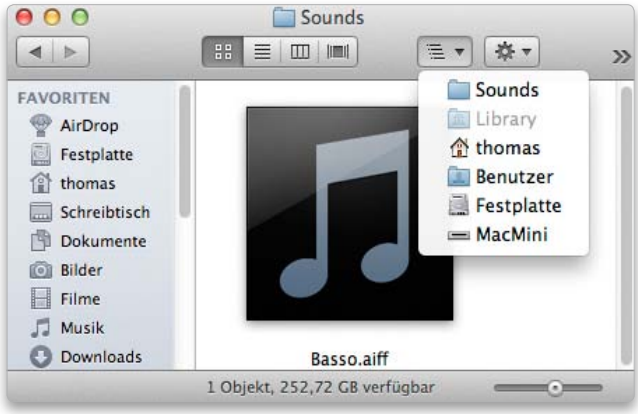
Damit Screenshots nicht auf dem Schreibtisch landen, legt man über das Terminal einen Ordner für diese fest.

Anderer Ton

Einen anderen Sound für die Mitteilungszentrale festlegen

Problem: Die Mitteilungszentrale verwendet den Ton „Basso“, wenn sie bei neuen Ereignissen und Nachrichten einen Ton abspielt. Ändern kann man diesen aber nicht.

Lösung: Wer gar keinen Ton hören möchte, öffnet die Systemeinstellung „Mitteilungen“ und deaktiviert die Option „Bei eingehenden Mitteilungen Ton abspielen“ für jede Anwendung, für die man die Mitteilungen aktiviert hat. Um einen anderen Ton zu verwenden, benötigt man zuerst eine Tondatei im Format „AIFF“. Man kann dazu beispielsweise eine Kopie eines anderen Systemtons verwenden, die man unter „System/Library/Sounds“ findet. Die Tondatei benennt man nun in „Basso.aiff“ um und ruft dann bei gleichzeitig gedrückter Wahltaste („alt“) im Finder „Gehe zu > Library“ auf, um diesen sonst versteckten Ordner im Benutzerordner zu öffnen. Dort öffnet man das Verzeichnis „Sounds“ und legt dort die zuvor erstellte und umbenannte Tondatei ab. Nun meldet man sich am System ab und wieder an. Danach verwendet die Mitteilungszentrale diesen Ton.



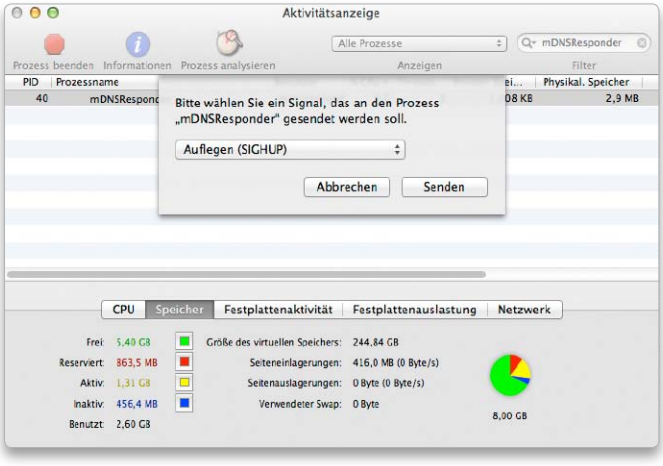
Legt man im eigenen Privatordner eine Tondatei mit der Bezeichnung „Basso.aiff“ ab, wird diese von der Mitteilungszentrale verwendet.

Cache leeren

Den DNS-Cache des Systems bei Verbindungsproblemen leeren

Problem: Für den Zugriff auf Webseiten wird vom DNS-Server des Internetproviders die im Browser eingetippte URL in die IP-Adresse der Website umgewandelt und dann die angeforderte Seite aufgerufen. Damit sich die Anfragen nicht dauernd wiederholen, werden die Zuordnungen von URL und IP-Adresse vom System gespeichert. Hat sich hier ein Fehler eingeschlichen, kann es zu Verbindungsproblemen mit einer Website kommen.

Lösung: In Lion und Mountain Lion lässt sich der DNS-Cache am einfachsten mithilfe des Programms Aktivitätsanzeige (Programme/Dienstprogramme) löschen, indem man dort den Prozess „mDNSResponder“ neu startet. Im Aufklappmenü der Aktivitätsanzeige stellt man zuerst „Alle Prozesse“ ein, sucht dann nach dem Prozess mDNSResponder, markiert ihn und ruft „Darstellung > Signal an Prozess senden“ auf. Im sich einblendenden Fenster ist im Aufklappmenü der Befehl „Auflegen (SIGHUP)“ schon ausgewählt, man muss dann nur noch auf „Senden“ klicken.



Der DNS-Cache von OS X Lion und Mountain Lion lässt sich über die Aktivitätsanzeige löschen, indem man den Prozess „mDNSResponder“ neu startet.

Migrationsassistent

Zu viel Zeit

Migration auf einen neuen Rechner dauert zu lange

Problem: Um die Nutzerdaten von einem Mac Mini auf ein Macbook Pro zu übertragen, sind beide Rechner per Ethernet-Kabel verbunden. Der Migrationsassistent zeigt aber eine sehr lange Übertragungsdauer von zwei Tagen an.

Lösung: Ursache ist wahrscheinlich, dass sich beide Rechner gleichzeitig auch in einem gemeinsamen WLAN befinden. Dann kann es passieren, dass der Migrationsassistent anstelle der schnelleren Kabelverbindung das langsamere WLAN verwendet. Deshalb deaktiviert man auf beiden Rechnern das WLAN und startet dann den Migrationsprozess erneut.

Automator

Alle beenden

Eine Aktion zum Beenden aller Anwendungen erstellen

Problem: Möchte man vor dem Ausschalten des Rechners zuerst alle Programme beenden und dies nicht dem System überlassen, muss man jede Anwendung separat ausschalten.

Lösung: Man erstellt in Automator einen neuen Dienst und stellt dann rechts im Programmfenster über die beiden Aufklappmenüs „Dienst empfängt keine Eingabe in Finder“ ein. Nun fügt man die Aktion „Alle Programme beenden“ hinzu, markiert die Option „Zum Sichern der Änderungen auffordern“ und sichert den Dienst. Um alle Anwendungen auf einen Schlag zu beenden, ruft man dann im Finder „Finder > Dienste“ auf und wählt den zuvor erstellten Dienst aus.

Pages

Listen bearbeiten

Zusätzliche Absätze oder Leerzeilen in eine Liste einfügen

Problem: Verwendet man in Pages die Listenfunktion, fürgt das Programm vor jedem Absatz die Aufzählungszeichen oder Nummerierungen automatisch ein. Möchte man nach einem Absatz noch eine Leerzeile oder innerhalb eines schon numerierten Absatzes einen weiteren Absatz ohne Nummerierung einfügen, legt Pages aber auch für

dieses ein Aufzählungszeichen an.
Lösung: Um einen zusätzlichen Absatz oder eine Leerzeile ohne Aufzählungszeichen einzufügen, hält man beim Drücken der Zeilenschaltung zusätzlich die „Control-Taste“ („ctrl“). Diese Tastenkombination funktioniert auch in anderen Apple-Programmen wie Mail und Textedit, nicht jedoch in Keynote.

Formatierung entfernen

Aus einem Text alle Textformatierungen entfernen

Problem: Aus einem Text sollen schnell alle dort enthaltenen Textformatierungen wie fett, unterstrichen und kursiv entfernt werden.
Lösung: Eine Option besteht darin, den Text zu markieren, mit „Befehlstaste-X“ („cmd-X“) auszuschneiden und dann mit der Tastenkombination „Befehl-Wahl-Umschalttaste-V“ („cmd-alt-shift-V“) wieder einzusetzen. Das Tastenkürzel zum Einsetzen ohne Formatierung funktioniert auch, wenn man beispielsweise auf einer Webseite Text kopiert hat und diesen dann unformatiert in Pages (oder Textedit) einsetzen möchte. Alternativ nimmt man zum Ausschneiden in Pages „Control-Taste-K“ („ctrl-K“) und zum Einsetzen „Control-Taste-Y“ („ctrl-Y“). Diese Befehle verwenden eine andere Zwischenablage als „Befehlstaste-X“, sodass die normale Zwischenablage nicht überschrieben wird. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Text in ein neues Textedit-Dokument zu kopieren und dann „Format > In reinen Text umwandeln“ aufzurufen. Kopiert man den Text zurück in ein anderes Dokument, wird er ohne Formatierung eingesetzt.

Safari

Agentenwechsel

Zum Abspielen von Videos den User Agent umstellen

Problem: Surft man ohne Flash-Plug-in im Internet, stößt man immer noch auf viele Videos, die sich nur mit dem Flash-Player abspielen lassen.
Lösung: In Safari kann man zu einem Trick greifen, wenn man auf ein Video stößt, das sich nicht abspielen lässt. Dazu aktiviert man in den Voreinstellungen unter „Erweitert“ das Entwicklermenü und ruft dann „Entwickler > User Agent“ auf. Nimmt man im Untermenü nun die Option „Safari iOS 5.1 – iPad“, wird die Seite erneut geladen. Da iOS kein Flash unterstützt, wird nun in der Regel ein anderes Videoformat aktiviert, das sich jetzt abspielen lässt. Youtube wechselt sogar zum Interface von iOS für die Videowiedergabe.

Stellt man in Safari den User Agent auf iOS um, werden die meisten Videos auch ohne Flash-Plug-in abgespielt.

Firefox

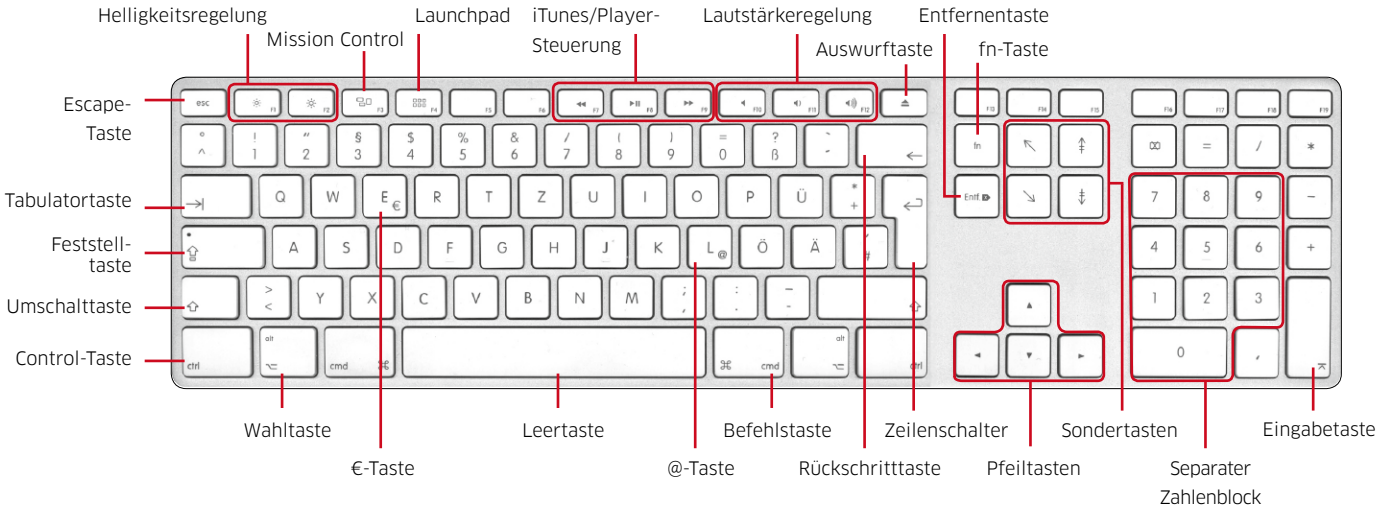
Unbewegt

Das Abspielen von Animationen ausschalten

Problem: Selbst ohne installiertes Flash-Plug-in bewegt sich auf vielen Webseiten noch so einiges, da die Seitenbetreiber auch andere Animationsformate als Flash wie beispielsweise animierte GIF-Bilder in ihre Webseiten einbinden.
Lösung: Über die Vorgaben von Firefox lässt sich das Abspielen sämtlicher animierter Grafiken ausschalten. Dazu tippt man „about:config“ (ohne die Anführungszeichen) in die Adresszeile ein und sucht dann auf der Seite mit den Einstellungen nach „animation“. Nun klickt man doppelt auf „image.animation_mode“ und tippt in das sich öffnende Eingabefenster „none“ ein (ebenfalls ohne Anführungszeichen). Mit einem Klick auf „ok“ sichert man die Einstellung. Um die Einstellung rückgängig zu machen, ersetzt man „none“ durch „normal“.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Service Guide/Shopper

Anzeigeninfos:
Claudia Jeck Tel. +49-89-36086 770
Fax +49-89-36086 201
Mail cjeck@macwelt.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank **auf www.macwelt.de/haendler**

PLZ 0

Shop Dresden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Prager Straße 7
01069 Dresden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Shop Leipzig

GRAVIS@mobilcom-debitel
Nikolaistraße 57–59
04109 Leipzig

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Store Leipzig

GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 2

Store Hamburg City

GRAVIS Store Hamburg City
Steinstraße 8
20095 Hamburg
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 1

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Friedrichstraße 186
10117 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Alexa | Grunerstraße 20
10179 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Store Berlin Kulturbrauerei

GRAVIS Store Berlin Kulturbrauerei
Schönhauser Allee 36 | 10435 Berlin
Mo–Fr 11–21 Uhr
Sa 10–22 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Berlin

GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Gropiuspassagen | Johannisthaler Chaussee 295–327 | 12351 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Shop Brandenburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Sankt-Annen-Galerie | Sankt-Annen-Straße 23 | 14776 Brandenburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Tauentzienstraße 2–3
10789 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Store Berlin Steglitz

GRAVIS Store Berlin Steglitz
Schloßstraße 89
12163 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Wildau

GRAVIS@mobilcom-debitel
A10 Center | Chausseestraße 1
15745 Wildau

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Shop Rostock

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kröpeliner Straße 91
18055 Rostock

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Store Hamburg Uni

GRAVIS Store Hamburg Uni
Grindelallee 25 | 20146 Hamburg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Lübeck

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Straße 60a
23552 Lübeck

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel | GRAVIS

Ein Basiseintrag im Service Guide kostet nur

€ 85,–

Pro Insertion erhalten Sie: 5 Zeilen für Ihre Anschrift und 5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

Kontaktdaten:
Claudia Jeck
Telefon: 089-360 86 770
Mail: cjeck@macwelt.de

PLZ 2

Shop Kiel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Holstenstraße 42–44
24103 Kiel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Büdelsdorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hollerstraße 126
24782 Büdelsdorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Knochenhauerstraße 20–25
28195 Bremen
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie
Ernst-August-Platz 2 | 30159 Hannover
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20 | 33602 Bielefeld
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Shop Kassel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Königsstraße 37a
34117 Kassel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden | Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 4

Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Berliner Allee 59
40212 Düsseldorf
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 770

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Flinger Straße 30–32
40213 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Düsseldorf Arcaden | Friedrichstraße 133
40217 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Ruhr-Park | Am Einkaufszentrum
44791 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Dortmund

GRAVIS@mobilcom-debitel
Thier Galerie | Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kettwigerstraße 5
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Kampstraße 42 | 44137 Dortmund
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Limbecker Platz | Limbecker Platz 1a
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kortumstraße 65
44787 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Essen

GRAVIS Store Essen
Limbecker Platz 5–6 | Ecke Kibbelstraße
45127 Essen
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6 | 44787 Bochum
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Mülheim/R.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Forum City | Hans-Böckler-Platz 10
45468 Mülheim/Ruhr

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Münster

GRAVIS@mobilcom-debitel
Salzstraße 18
48143 Münster

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Münster

GRAVIS Store Münster
Verspoel 4 | 48143 Münster
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück
Herrenteichsstraße 15–16
49074 Osnabrück
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 5

Store Köln

GRAVIS Store Köln
Ehrenstraße 2
50672 Köln
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Leverkusen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Rathaus-Galerie | Friedrich-Ebert-Platz 2
51373 Leverkusen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 5

Store Aachen

GRAVIS Store Aachen
Theaterstraße 74 | 52062 Aachen
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 770

Store Bonn

GRAVIS Store Bonn
Bertha-von-Suttner-Platz 1–7
53111 Bonn
Mo–Fr 10–19 Uhr | Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Koblenz

GRAVIS@mobilcom-debitel
Löhrstraße 32
56068 Koblenz

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 6

Shop Frankfurt/M.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stiftstraße 2
60313 Frankfurt/Main

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 6

Store Frankfurt/M.

GRAVIS Store Frankfurt/Main
Kaiserstraße 9
60331 Frankfurt/Main
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Darmstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 9
64283 Darmstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Wiesbaden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Langgasse 16
65183 Wiesbaden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden
Friedrichstraße 39 | 65185 Wiesbaden
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Saarbrücken

GRAVIS@mobilcom-debitel
Bahnhofstraße 91
66111 Saarbrücken

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim
Stadthaus N1 | 68161 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS im Breuninger Stuttgart
Marktstraße 1–3 | 70173 Stuttgart
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Königstraße 40
70173 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart
Lautenschlagerstraße 24
70173 Stuttgart
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wankelstraße 12
70563 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 7

Shop Ludwigsburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breuningerland | Heinkelstraße 1–11
71634 Ludwigsburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

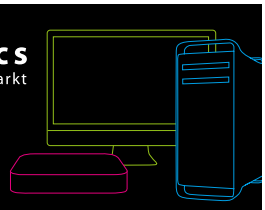
Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe
Herrenstraße 7 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

DocMac Systemberatung | secondmacs Der Apple Gebrauchtmarkt

ANKAUF / VERKAUF VON
NEU- UND GEBRAUCHTGERÄTEN
ONLINESHOP
SERVICE / SUPPORT
BERATUNG / PLANUNG
wacom PARTNER



DocMac Systemberatung | Schellingstrasse 125 | 80798 München
Tel.: 089 / 57 00 48 09 | kontakt@docmac.info | www.secondmacs.de

Shop Reutlingen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wilhelmstraße 85
72764 Reutlingen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg
Schnewlinstraße 6b | 79098 Freiburg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Landshut

GRAVIS@mobilcom-debitel
Altstadt 85
84028 Landshut

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Ingolstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 13
85049 Ingolstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 8

Shop Heilbronn

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stadtgalerie | Deutschhofstraße 21
74072 Heilbronn

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store München

GRAVIS Store München
Tal 38
80331 München
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Pforzheim

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlössle-Galerie | Westliche Karl-Friedrich-Straße 80 | 75172 Pforzheim

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Partner Center | Karlsplatz 8
80335 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Karlsruhe

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 114
76133 Karlsruhe

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Pasing Arcaden | Pasinger Bahnhofsplatz 5 | 81241 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 9

Shop Nürnberg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Gasse 43
90402 Nürnberg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Regensburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg
Nelson-Mandela-Platz 18
90459 Nürnberg
Mo–Fr 10–19 Uhr | Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Würzburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 12
97070 Würzburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Neumarkt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Marktstraße 45
92318 Neumarkt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Erfurt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlösserstraße 7
99084 Erfurt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

TECHNIK & LIFESTYLE HAUTNAH ERLEBEN

2013 WERDEN WEITERE ATTRAKTIVE STANDORTE VORAUSSICHTLICH IN ESSEN, MÜNCHEN UND STUTTGART HINZUKOMMEN. WEITERE INFOS UNTER: WWW.CYBERPORT.DE/STORES

Cyberport Store Berlin-Mitte

Friedrichstraße 50–55
10117 Berlin

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 030/69 20 36 939
E-Mail: store.berlin@cyberport.de

Cyberport Store Berlin-Steglitz
Schloss-Straßen-Center (EG)

Walther-Schreiber-Platz 1
12161 Berlin

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 030/69 20 36 939
E-Mail: store.berlin@cyberport.de

Cyberport Store Bochum
Drehscheibe/City-Point Bochum (EG)

Kortumstraße 100
44787 Bochum

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0234/97 61 71 80
E-Mail: store.bochum@cyberport.de

Cyberport Store Dortmund
Thier-Galerie (1. OG)

Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0231/95 04 74 60
E-Mail: store.dortmund@cyberport.de

Cyberport Store Dresden
Waldschlösschen

Am Brauhaus 5
01099 Dresden

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0351/33 95 747
E-Mail: store.dresden@cyberport.de

Cyberport Store Dresden
Elbepark (OG)

Peschelstraße 33
01139 Dresden

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0351/33 95 63 60
E-Mail: store.dresden@cyberport.de

Cyberport Store Hamburg
Europa Passage (1.+2. OG)

Ballindamm 40
20095 Hamburg

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 040/76 75 51 39
E-Mail: store.hamburg@cyberport.de

Cyberport Store Köln

Palmstraße 17
50672 Köln

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0221/79 00 41 49
E-Mail: store.koeln@cyberport.de

Cyberport Store Leipzig

Neumarkt 29–33
04109 Leipzig

Tel.: 0351/33 95 60
Fax: 0341/25 07 78 37
E-Mail: store.leipzig@cyberport.de

Cyberport Store Wien
BahnhofCity Wien West (EG)

Europaplatz 3
A-1150 Wien

Tel.: +43 (0)810/96 90 23
Fax: +43 (0)1/962 15 87
E-Mail: store.wien@cyberport.at

Wir beraten Sie gern persönlich!

Stores in Deutschland & Österreich | www.cyberport.de | 0351/33 95 60

cyberport

Die nächste Macwelt erscheint am Mittwoch, dem 3.7.2013

Aktuell

WWDC 2013 – Alles neu

Traditionell nutzt Apple seine weltweite Entwicklerkonferenz im Juni nicht nur dazu, neue Versionen seiner Betriebssysteme vorzustellen – neue Hardware gerät ebenso an die Öffentlichkeit. Wir blicken ausführlich auf das Entwicklertreffen zurück und erklären, welche Auswirkungen die Neuvorstellungen auf das zweite Halbjahr 2013 haben.

Praxis

OS X 10.8 auf älteren Macs

OS X 10.8 Mountain Lion stellt hohe Anforderungen an die Hardware – sein Nachfolger dürfte noch restriktiver sein. Mit den richtigen Kniffen und raffinierter Software lässt sich Mountain Lion auch auf älteren Macs installieren. Dabei muss man jedoch einige Einschränkungen in Kauf nehmen – und auf Fallstricke achten.

Praxis

Aperture ausreizen

Apples Fotoverwaltungssoftware kann weit mehr, als die meisten denken – und ist dabei recht unkompliziert. Aperture teilt sich die Fotobibliothek mit iPhoto und hat ein ähnliches Bedienkonzept. Wer den vollen Funktionsumfang von Aperture professionell nutzen will, ist mit unseren Tipps gut beraten.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Im Handel und im Webshop

Neu am Kiosk
iPhoneWelt 4/13

Die iPhoneWelt kommt in neuem Gewand mit noch mehr Test, Tipps und Apps. Einen besonderen Leckerbissen haben wir auf CD gepackt: Den ersten Film über Steve Jobs, die Parodie iSteve. Neu ist zudem das Angebot iPhoneWeltPlus mit weiterführenden Informationen zum Heft.

shop.iphonewelt.de

Jetzt am Kiosk
iPadWelt 3/13

In der neuen Ausgabe der iPadWelt geht es in die Unterwelt der Hacker. Nur diejenigen, die die Arbeitsmethoden der Cyber-Kriminellen kennen, können sich auch effektiv schützen. Die neue iPadWelt wagt zudem einen Blick auf neue Funktionen in iOS 7 wie das Mehrbenutzersystem.

shop.ipadwelt.de

Model: German Aguerre Raeder, Product Designer | ©2013 Booq LLC | Booq and the b tab are registered trademarks of Booq LLC

1&1 DSL INTERNET UND TELEFON

ab **19,99** €/Monat*

Sparpreis für volle 24 Monate, danach 24,99 €/Monat.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR SERVICE-QUALITÄT
1. PLATZ
Service
Internetanbieter
Teilkategorie im TEST Okt. 2012
14 Unternehmen
www.disq.de
Privatwirtschaftliches Institut
n-tv

DAS BESTE WLAN

- ✓ 1&1 HomeServer für 0,– €: WLAN-Modem und Telefonanlage in einem.
- ✓ 6.000 – 50.000 kBit/s zum Sparpreis!

Internet made in Germany

In Ruhe ausprobieren: 1 MONAT TESTEN

Expertenrat? Jederzeit: 1 ANRUF GENÜGT

Defekt? Morgen neu bei Ihnen: 1 TAG AaustauSCH VOR ORT

1&1

1und1.de
0 26 02 / 96 90

*1&1 Surf-Flat 6.000 für 24 Monate 19,99 €/Monat, danach 24,99 €/Monat. In den meisten Anschlussbereichen verfügbar. Inklusive Internet-Flat. Telefonie (Privatkunden): für 2,9 ct/Min. ins dt. Festnetz oder immer kostenlos für 5,– €/Monat mehr mit der 1&1 Telefon-Flat. Anrufe in alle dt. Mobilfunknetze 19,9 ct/Min. 1&1 HomeServer für 0,– € (Hardware-Versand 9,60 €). 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.